



Universitetet
i Stavanger

FAKULTET FOR UTDANNINGSVITENSKAP OG HUMANIORA

MASTEROPPGAVE

Studieprogram:
Master i Spesialpedagogikk - M-SPEPED

Vårsemesteret, 2024

Forfatter: Malena Ramsland

Veileder: Hilde Lowell Gunnerud

Tittel på masteroppgaven: «Avkodningsferdigheter på andrespråket hos voksne andrespråksinnlærere - en systematisk litteraturgjennomgang»

Engelsk tittel: «Second language decoding skills in adult second language learners - a systematic literature review»

Emneord: avkoding, andrespråksutvikling for voksne, ulike skriftsystem, ulike ortografier, faktorer som påvirker avkodningsferdigheter på andrespråket, individuelle faktorer

Antall ord: 28 098

Antall vedlegg/annet: 5

Stavanger, 27.05.2024

«Avkodningsferdigheter på andrespråket hos voksne andrespråksinnlærere - en systematisk litteraturgjennomgang»

En gjennomgang av tre forskningsartikler

Malena Ramsland



UNIVERSITETET I STAVANGER

Institutt for grunnskolelærerutdanning, idrett og spesialpedagogikk
Fakultet for utdanningsvitenskap og humaniora

Våren 2024

INNHALDSFORTEGNELSE

Forord	5
Sammendrag	6
Kapittel 1: Innledning	7
Problemstilling for forskningsprosjektet.....	8
Oppgavens formål	9
Begrepsavklaringer	9
Andrespråksopplæring, norskopplæring eller voksenopplæring?	9
Deltaker og L2-innlærer	10
Førstespråk (L1) og andrespråk (L2)	10
Enspråklig	11
Andrespråk og fremmedspråk.....	11
Oppgavens oppbygging	12
Kapittel 2: Teori	14
Hva er lesing?	14
The Simple View of Reading	15
Avkodingsrelaterte ferdigheter.....	15
Leseflyt.....	17
Utvikling av avkodingsferdigheter i ulike ortografier	18
Hvordan måles avkoding?	19
Andrespråklæring hos voksne	22
Alder- ingen hindring?	23
Kjennetegn ved et mellomspråk	25
Hvor lang tid tar det å utvikle avkoding på L2?.....	27
Hvordan utvikles voksnes avkodingsferdigheter i en fremmedspråkkontekst?	28
Tre teoretiske tilnærminger til utvikling av avkodingsferdigheter på L2.....	29
Faktorer som kan påvirke L2- avkodingsferdighetene hos voksne	33
Ulike skriftsystemer	33
Ulike ortografier	34
Individuelle faktorer	36
Kapittel 3: Metode	37
Bakgrunn for valg av metode	37
Systematisk litteraturgjennomgang.....	38
Litteratursøk.....	39
Søkeord og databaser	39
Inklusjons- og eksklusjonskriterier	40
Analyse.....	43
Beskrivelse av fremgangsmåte for omregning av effektstørrelser	44
Oppsummering av oppgavens metode og analyse	45

Utfordringer med metoden	46
Forskningsetiske refleksjoner	47
Kapittel 4: Resultat - fremlegging, gjennomgang og analyse	49
Fremlegging: Søkeresultat og screeningsprosess	49
Skjematisk oversikt over inkluderte studier	51
Gjennomgang: Deskriptiv presentasjon og analyse	52
Studie 1: <i>Leseforståelse hos minoritetspråklige som ankommer Norge etter fylte 16 år (Nordlie & Anmarkrud, 2015)</i>	53
Studie 2: <i>Profiling Adult L2 Readers in English Bridge Programs: A Not-So-Simple View of L1 Effect (Li et al., 2023)</i>	55
Studie 3: <i>Cross-language contributions of rapid automatized naming to reading accuracy and fluency in young adults: evidence from eight languages representing different writing systems (Georgiou et al., 2021)</i>	57
Kapittel 5: Diskusjon	59
Hvordan er L2-avkodingsferdighetene til deltakere som får opplæring i L2-avkodning i voksen alder, sammenlignet med avkodningsferdigheter til enspråklige jevnaldrende?	60
Bekymringsfullt lave L2-avkodningsferdigheter	60
Kan de lave L2-avkodningsmålene skyldes bruk av mellomspråk?	63
Er gapet mellom L2-avkodningsferdigheter og enspråklig norm ulike for deltestene som måler avkodning som nonord eller ekte ord?	64
Hvordan er utvalgenes L2-avkodningsferdigheter sammenlignet med avkodningsferdigheter til voksne fremmedspråksinnlærere?	65
Hvilke faktorer kan være med på å forklare forskjeller i avkodningsferdigheter mellom utvalgene i de inkluderte studiene?	67
Resultatene i lys av kontrastiv overføringsteori	67
Resultatene i lys av «Time on task»-hypotesen	71
Resultatene i lys av individuelle faktorer	72
Resultatene i lys av ulike måleinstrumenter	74
Begrensninger med denne studien	76
Validitet og reliabilitet	78
Kapittel 6: Avslutning	79
Implikasjoner for praksis i norsk kontekst	81
Implikasjoner for videre forskning	84
Kapittel 7: Referanser	87
Kapittel 8: Vedlegg	92

Forord

Så lenge jeg kan huske, har jeg vært interessert i språk. De første minnene tar meg tilbake til førskolealder og kjøkkenbordet, hvor mor satt med meg og øvde på å lese alfabetet, så en-, to- og trestavellesøvinger. Fortsettelsen av leseutviklingen skjedde på skolen, et sted hvor jeg alltid har trivdes å være. Foruten å utvikle norsken, lærte jeg også engelsk og siden tysk som fremmedspråk. Takk til mor og far, og til mine dedikerte lærere på grunnskolen som lærte meg språkkodene og lyst til selv å undervise andre i språk!

Takk til alle mine elever som har inspirert - og stadig inspirerer - og gir meg glede i klasserommet. Fra min første kveld som kurslærer ved *Aftenskolen* i Kristiansand som student-til min nåværende stilling som lærer ved Eigersund Voksenopplæring - har jeg hatt stor glede av å undervise i norsk for innvandrere med andre morsmål. Jeg har alltid følt meg hjemme blant dere! Det er en gave å bli kjent med andre kulturer - gjennom språket.

Dette masterløpet har vart fra høsten 2020 til våren 2024. Tusen takk til veileder Hilde Lowell Gunnerud for faglige tilbakemeldinger og oppmuntringer i masterprosjektet. Kjære Tor Olav - i løpet av disse årene har vi vært gjennom en koronaepidemi, en graviditet og påfølgende fødsel, et langdrygt renovasjonsprosjekt, samt nye utfordringer på jobb. Takk for din uendelige tålmodighet, og for at du holder motet oppe alle gangene jeg ikke tror jeg kommer i mål. Kjære Ivar - du var ett år da mamma startet å studere på kveldene, etter leggetid. Nå kommer du med bøkene og ønsker å øve på alfabetet! Takk for dine alltid gøy utsagn! Kjære Olav - du var med meg under hjertet på digitale forelesninger i koronaperioden, før du ble født i sommerferien 2021. Åtte uker gammel var du med på forelesning på campus på UIS, rolig som vanlig. Allerede har du lært deg å lydere ditt eget navn! Jeg gleder meg til fortsettelsen. Tusen takk til bror og medstudent Eirik, for dine skarpe faglige refleksjoner og broderlige kjærlighet. Takk til kollega og medstudent Ingvild, for faglige samtaler og oppmuntringer. Takk til tante Kathrine for korrekturlesing. Til slutt en varm takk til mor og svigermor for ekte omsorg og hjelp med pass. Oppgaven hadde ikke kommet i havn uten dere!

Eigersund, mai 2024.

Malena Ramsland

Sammendrag

For å oppnå god leseforståelse på andrespråket, kreves det at *ordavkodingsferdigheten* er automatisert. Tidligere forskning har pekt på at det finnes sammenheng mellom avkodingsferdigheter og læringsutbytte på andrespråket. Studier som omhandler leseutvikling på andrespråket, handler imidlertid oftest om leseferdighetene til *barn*, i tillegg til at studiene oftest omhandler leseforståelse. Men hvordan er *avkodingsferdighetene* til voksne deltakere som får opplæring i andrespråket som voksne? Det virker til å finnes lite publisert forskning om voksnes avkodingsferdigheter på andrespråket. Formålet med dette mastergradsprosjektet var dermed først og fremst å identifisere publiserte forskningsartikler om avkodingsferdigheter til voksne andrespråksinnlærere, for i neste rekke å kunne besvare følgende to forskningsspørsmål: «*Hvordan er L2-avkodingsferdigheter til deltakere som får opplæring i L2-avkodning i voksen alder, sammenlignet med avkodingsferdigheter til enspråklige jevnaldrende?*» og «*Basert på identifiserte empiriske studier, hvilke faktorer ser ut til å påvirke utviklingen av L2-avkodingsferdigheter hos deltakere som først får opplæring i L2-avkodning i voksen alder?*». For å finne publisert forskning som kunne brukes som empirisk datamateriale for oppgaven, valgte jeg *systematisk litteraturgjennomgang* som metode. Hovedfunnene i studien var at det tilsynelatende finnes svært få publiserte forskningsartikler som omhandler *voksnes* avkodingsferdigheter på andrespråket, i tillegg til at avkodingsmålene i de inkluderte studiene var sprikende. Basert på det empiriske datamaterialet kunne man imidlertid slå fast at voksnes L2-avkodingsferdigheter jevnt over var betydelig lavere enn enspråklige jevnaldrenes. Derimot var det vanskelig å forklare variasjon i avkodingsferdigheter med andre faktorer enn *individuelle faktorer* (som alder, tidligere skolebakgrunn, akademiske ferdigheter, eksponeringstid, motivasjon og anlegg for språklæring).

Kapittel 1: Innledning

At språk er nøkkelen til integrering, er en velkjent og mye brukt metafor når det snakkes om innvandrere og utdanning, jobb og deltakelse (Integrerings- og mangfoldsdirektoratet, 2023). Uten å kunne språket i landet man kommer til, står man på mange måter uten muligheter for å kunne delta fullverdig i samfunnet. I 2022 var det registrert 28.379 deltakere i norskopplæringen for voksne innvandrere her i landet (SSB, 2022). Kravene til leseferdigheter blant disse voksne innvandrere som ankommer landet, øker stadig i takt med at samfunnet utvikles teknologisk og kulturelt (Heydari & Randen, 2021). I vår skriftbaserte vestlige del av verden, kan man hevde at samfunnet stiller så store krav til skriftspråklige ferdigheter, at det ikke er «godt nok» å bare kunne språket muntlig. Det har altså blitt en forutsetning å kunne lese og (skrive) på andrespråket, for å mestre språket tilstrekkelig for å fungere i hverdagen, for å utvikle seg - og for å delta i jobb- og samfunnsliv.

Samtidig viser både nasjonale og internasjonale studier at minoritetsspråklige jevnt over har svakere læringsutbytte fra sin skolegang, enn majoritetsspråklige (Melby-Lervåg & Lervåg, 2011). Læringsutbytte er ifølge Melby-Lervåg & Lervåg (2011) nært sammenbundet med evnen til å *forstå* tekst. Det betyr at dersom en deltaker strever med å lese, vil det sannsynlig påvirke læringsutbytte negativt. Lesing er en krevende og sammensatt prosess som krever flere delferdigheter på flere nivåer (Gough & Tunmer, 1986; Kilpatrick, 2015; Høien & Lundberg, 2012). Ofte defineres leseforståelse som produktet av å kunne avkode og å ha språkforståelse (Gough & Tunmer, 1986).

Sammenlignet med barns språk- og leseutvikling på andrespråket, er det forsket lite på *voksne* innvandreres leseutvikling på andrespråket (Monsen & Pájaró, 2021; Geva & Weiner 2015). Dette fraværet av forskning gjelder både i norsk kontekst, men viser seg også internasjonalt (Pasquarella et al., 2012; Monsen & Pájaró, 2021). Samtidig vet man at voksne personer ikke lærer et andrespråk helt på samme måte som barn (Monsen & Pájaró, 2021; Gujord, 2023). En åpenbar forskjell for andrespråksopplæring for voksne, er at den skjer under andre betingelser og kontekster enn for barn (Monsen & Pájaró, 2021). For eksempel vet man at voksne bruker *lengre tid* for å tilegne seg et nytt språk (Gujord, 2023). I tillegg er gruppen som defineres som voksne andrespråksinnlærere ofte svært sammensatte grupper, preget av

diversitet; deltakerne har gjerne ulik alder, ulik etnisk bakgrunn, forskjellig språklig og utdanningsmessig erfaring, og ikke minst - ulik årsak for å lære seg andrespråket (Pájaró & Monsen, 2021). For å kunne tilrettelegge andrespråksopplæringen for voksne på best mulig måte, trengs kunnskap om hvordan utvikling av leseferdigheter på andrespråket skjer. Studiene som finnes om leseferdigheter på andrespråket, handler først og fremst ofte om barn (Pasquarella et al., 2012; Melby-Lervåg & Lervåg, 2011) - i tillegg til at fokuset ofte ligger på *leseforståelse*. Men hvordan er avkodingsferdighetene til voksne andrespråksinnlærere? Hvilke faktorer kan være med på å forklare forskjeller i leseferdigheter blant voksne andrespråksinnlærere?

I tilfeller hvor voksne andrespråksinnlærere strever med avkoding i leseopplæringen, kan man som lærer være i tvil om utfordringene skyldes normal og forventet andrespråksutvikling, eller om utviklingen er avvikende og dermed kan indikere risikofaktorer for lese- og skrivevansker. Av *St.meld 18* (Kunnskapsdepartementet, 2011) fremgår for eksempel at minoritetsspråklige elever både er over- og underrepresentert i spesialundervisning, og det er kjent at denne gruppen deltakere både over- og underdiagnostiseres med lese- og skrivevansker (Egeberg, 2016). Dette kan tyde på at det ikke finnes nok kunnskap om andrespråksutvikling generelt, og at det heller ikke finnes nok kunnskap om hvordan lese- og skrivevansker diagnostiseres blant denne gruppa. Samtidig ser man at det finnes en ubalanse mellom kravene og forventinger som blir stilt i samfunnet, og de reelle grunnleggende leseferdighetene hos voksne innvandrere (Gabrielsen & Lagerstrøm, 2007). At voksne innvandrere ser ut til å streve med å utvikle leseferdigheter på andrespråket, kan få negative konsekvenser for den enkeltes livskvalitet, men også for det norske samfunnet i fremtiden (Gabrielsen & Lagerstrøm, 2007). Jeg mener derfor at det er et paradoks at det ikke finnes mer tydelig informasjon eller mer publisert litteratur og forskning om voksne innvandreres avkodingsferdigheter på andrespråket.

Problemstilling for forskningsprosjektet

Basert på dilemmaene som er presentert i den ovennevnte innledningen, har jeg utarbeidet følgende overordnede forskningsspørsmål for denne masteroppgaven:

1. *Hvordan er L2-avkodingsferdigheter til deltakere som får opplæring i L2-avkodning i voksen alder, sammenlignet med avkodingsferdigheter til enspråklige jevnaldrende?*
2. *Basert på identifiserte empiriske studier, hvilke faktorer ser ut til å påvirke utvikling av L2-avkodingsferdigheter hos deltakere som først får opplæring i L2-avkodning i voksen alder?*

Oppgavens formål

På et personlig plan er et overordnet formål med denne masteroppgaven å utvikle profesjonskunnskap - som vil si å utvikle og forstå egen praksis basert på eksisterende kunnskap i fagfeltet (Grimen, 2008). Gjennom å opparbeide seg en dypere forståelse om avkodingsferdigheter blant voksne L2-innlærere, er ønsket i neste rekke å kunne bruke kunnskapen til å forbedre egen praksis når det gjelder tilrettelegging for læring. Som vi har sett av innledningen, finnes det generelt lite forskning om voksnes avkodingsferdigheter på L2. Forskingen som finnes omhandler oftest barn, og dessuten har forskningen som finnes gjerne *leseforståelse* i fokus (Melby-Lervåg & Lervåg, 2011; Geva & Weiner, 2015). Likevel vet man at avkodingsferdigheten (sammen med språkforståelse) i stor grad påvirker leseforståelsen for L2-innlærere (Pasquarella et al., 2012; Melby-Lervåg & Lervåg, 2011). Dermed har denne masteroppgaven som mål å undersøke og oppsummere hva som finnes av forskning og litteratur om avkodingsferdigheter på L2 hos voksne. For praktisk gjennomføring av forskningen har jeg brukt systematisk litteraturstudie som metode for å finne svar på oppgavens problemstilling. Forhåpentligvis vil funnene være relevante for min egen praksis, samt for andre som på en eller annen måte er involvert - eller interessert - i utvikling av leseferdighetene til voksne L2-innlærere.

Begrepsavklaringer

Som innenfor ethvert forskningsfelt, finnes også i andrespråksfeltet ulike begreper og fagterminologier å avklare. Herunder kommenteres og defineres de mest sentrale begrepene som brukes i oppgaven:

Andrespråksopplæring, norskopplæring eller voksenopplæring?

I andrespråksfeltet (i Norge) blir begrepene «norskopplæring», «andrespråksopplæring» og «voksenopplæring» gjerne brukt om hverandre. Voksenopplæring er imidlertid en samlebetegnelse for all type opplæring som særskilt er rettet mot *voksne* personer som

mangler kvalifisering for arbeidslivet eller for videre skolegang (Utdanningsforbundet, 2023). Personer som deltar i voksenopplæring, gjør det med hjemmel i *Opplæringsloven* (§ 4a-1), hvor det slås fast at voksne som trenger det har rett til gratis grunnskoleutdanning (Lovdata, 1998). Voksenopplæring kan omfatte både særskilt språkopplæring, særskilt norskopplæring, morsmålsopplæring og tospråklig fagopplæring, samt opplæring for nyankomne flykninger mellom 16-24 år (Utdanningsforbundet, 2023).

«Norskopplæring» brukes når norsk læres som andrespråk. Denne opplæringen er hjemlet i integreringsloven og introduksjonsloven (Integrerings- og mangfoldsdirektoratet, 2023). Andrespråksopplæring brukes om en person som lærer et hvilket som helst andrespråk. Det er dette begrepet som hovedsakelig blir brukt i denne oppgaven, da oppgaven omhandler andrespråksopplæring ikke bare i norsk kontekst. I denne oppgaven brukes «L2-opplæring» synonymt med andrespråksopplæring.

Deltaker og L2-innlærer

I voksenopplæringen blir elever ofte kalt for *deltakere*, heller enn elever og studenter. Andreassen (2017) antyder at denne betegnelsen bunner i tanken om at en voksen person er et selvstendig, autonomt, deltakende individ. I oppgaven brukes dermed «deltaker» når det snakkes om voksne elever. Flere steder i oppgaven brukes også begrepet «L2-innlærer» eller «andrespråksinnlærer» om en deltaker som lærer seg andrespråket ved formalisert opplæring.

Førstespråk (L1) og andrespråk (L2)

Førstespråket er ifølge Berggreen & Tenfjord (1999) det språket man lærer seg fra fødselen av (før fylte tre år). Dersom barn vokser opp i hjem hvor de eksponeres for flere språk fra fødselen av, kan førstespråkutviklingen også være flerspråklig (Gujord, 2023, s. 13). Da snakker man gjerne om *simultan flerspråklighet* (Gujord, 2023, s. 25). I oppgaven benyttes imidlertid gjennomgående forkortelsen «L1» (forkortelse av den engelske termen *Language 1*) for førstespråk.

Når det gjelder andrespråk, finnes flere forståelser og definisjoner av begrepet. Berggren & Tenfjord (1999) definerer *andrespråk* som det språket man tilegner seg *etter* førstespråket, og

definerer dette til å være et språk som læres etter treårsalder. Gujord (2023) påpeker imidlertid at andrespråk er en fellesbetegnelse for *alle* språk som lærers etter førstespråket. Et viktig poeng i hennes forklaring av begrepet er at andrespråket ikke nødvendigvis er det *andre* språket man lærer seg (Gujord, 2023, s. 15). For eksempel har voksne deltakere som lærer norsk, gjerne tidligere tilegnet seg engelsk som andrespråk, *før* de lærer seg norsk. Riktignok kaller man norskinnlæringen som skjer i norskspråklige miljøer i Norge for «Norsk som andrespråk», selv om det nødvendigvis ikke er det andre språket individet tilegner seg (NAFO, 2024). I oppgaven støtter jeg meg imidlertid på Gujords (2023) definisjon, og i oppgaven brukes den engelske forkortelsen «L2» (Language 2)- for andrespråk.

Enspråklig

Å være enspråklig kan bety å kunne ett språk. I oppgaven brukes imidlertid «enspråklig» når det er snakk om L1-brukere som bruker det språket som andrespråksinnlæreren tilegner seg. I oppgaven sammenlignes for eksempel L2-innlæreres avkodingsferdigheter opp mot en «enspråklig» norm.

Andrespråk og fremmedspråk

I lingvistikken skiller man mellom begrepene *andrespråk* og *fremmedspråk*. Denne distinksjon handler om i hvilken kontekst - og i hvilke omgivelser - innlæringen skjer i. Innlæringen av et andrespråk skjer i en kontekst hvor språket er dagligspråket til majoriteten hvor innlæreren lærer språket (Gujord, 2023). Innlæringen av et andrespråk skjer dermed gjerne i *flere* uformelle kontekster, enn bare via den systematiske språkundervisningen på en skole eller språkkurs.

Motsatt tilegnes et fremmedspråk gjerne i formell systematisk språkundervisning i et klasserom. Den viktige forskjellen handler likevel om at denne undervisningen skjer i et land hvor språket ikke er et offisielt språk. Dessuten brukes fremmedspråk vanligvis ikke i hjemmet, eller andre domener i hverdagen (Engen & Kuldbrandstad, 2004). Vilårene for innlæringen er dermed svært forskjellig. Fremmedspråket læres i løpet av en tilmålt tid, som fremmedspråk som et fag på grunnskole, og videregående skoleopplæring. I denne oppgaven inkluderes også engelskspråklig forskning. I engelskspråklig kontekst distingveres mellom fremmedspråk og

andrespråk henholdsvis ved forkortelsene «EFL» (*English as a Foreign Language*) og «ESL» (*English as Second Language*). Disse forkortelsene brukes også noen steder i denne oppgaven.

Oppgavens oppbygging

Denne masteroppgaven består av åtte kapitler. Kapittel 1 presenterer ved innledningen oppgavens tema, samt bakgrunn for valgt tema. I kapittelet presenteres også nødvendige begrepsavklaringer for oppgaven. I Kapittel 2 fremlegges det teoretiske fundamentet for oppgaven. Her presenteres relevant forskning om lesing, med særlig fokus *avkodings* rolle i leseferdigheten (basert på *The simple View of Reading* fra Gough & Tunmer, 1986). Her gjøres greie for ulike måter å måle avkoding på, og det gjøres greie for hvordan avkodingsutvikling kan forventes å forløpe seg i ulike ortografier. Det presenteres også teori om typiske *fonologiske forenklinger* som ofte gjøres i bruken av et mellomspråk. Videre består det teoretiske fundamentet av teori om andrespråklæring for voksne (Gujord, 2023) med vekt på tre rådende tilnærminger for å forstå utvikling av L2 (Cummins, 1978; Connor, 1996; Porter, 1990; Geva & Weiner, 2015). Kapittelet forsøker også å si noe om hvor lang tid man kan forvente at det tar å lære seg at andrespråk som voksen, samt å se på hva alder kan ha å si for utviklingen av L2-ferdigheter. Det gjennomgås også hvordan utvikling av avkodingsferdigheter kan skje blant voksne som lærer et fremmedspråk. Så presenteres teori om andre faktorer som kan påvirke andrespråkutviklingen, som ulike typer skriftspråk, ulike ortografier og individuelle faktorer.

Kapittel 3 tar for seg og begrunner oppgavens metode, arbeidsprosess og analysestrategi. Her argumenteres for hvorfor jeg mener at en systematisk litteraturgjennomgang var en passende metode for oppgaven, i tillegg til at søkeprosessen fremlegges. Avslutningsvis drøfter kapittelet utfordringer og etiske hensyn i oppgaven.

I kapittel 4 fremlegges og analyseres forskingsprosjektets empiriske datamateriale. Først presenteres søkerresultatene og screeningprosessen, så presenteres de inkluderte studiene deskriptivt, hver for seg. Foruten å presentere en deskriptiv gjennomgang av studienes utvalg og måling, presenteres også min analyse av studienes deskriptive statistikk. Ved analysen er målet å danne grunnlag for å kunne svare på oppgavens problemstilling: «*Hvordan er L2-avkodingsferdigheter til deltakere som får opplæring i L2-avkoding i voksen alder,*

sammenlignet med avkodingsferdigheter til enspråklige jevnaldrende?» og «Basert på identifiserte empiriske studier, hvilke faktorer ser ut til å påvirke utvikling av L2-avkodingsferdigheter deltakere som først får opplæring i L2-avkodning i voksen alder?»

Kapittel 5 diskuterer generelle tendenser i studiene knyttet til utvalgenes *avkodingsmål*. Med utgangspunkt i analysen av de inkluderte studiene, forsøker kapittelet å svare på oppgavens overordnede problemstilling i lys av teori, samt å drøfte forhold som kan være med på å forklare varierende L2-avkodingsferdigheter hos voksne innlærere. Kapittelet drøfter også publikasjonsskjevhet, reliabilitet og validitet, og begrensninger ved studienes metode.

I Kapittel 6 oppsummeres hovedfunnene i studien. I tillegg pekes på hvordan studiens analyse kan gi grunnlag praktiske pedagogiske implikasjoner for norsk kontekst, og implikasjoner for videre forskning. Kapittel 7 inneholder oppgavens referanseliste, og kapittel 8 inneholder relevante vedlegg, tabell- og figurliste.

Kapittel 2: Teori

Kapitlet starter med å gjøre rede for hva lesing er. Særlig belyses *avkodings*komponenten i leseferdigheten. Deretter ses på hvordan avkoding operasjonaliseres og måles i ulike kartleggingsverktøy. Det pekes også på hvordan avkodingsferdigheter utvikles i ulike ortografier. Det overordnede temaet for oppgaven er voksnes L2-avkodingsferdigheter, og dermed presenteres teori om hvordan andrespråksutvikling kan forventes å skje når innlærerne er *voksne*. Særlig kommenteres hvor lang tid man kan forvente at det tar å utvikle avkodingsferdigheten, og hvorvidt *alder* kan være en faktor som har innvirkning på utviklingen. Så gjennomgås typiske utviklingstrekk ved mellomspråket hos en L2-innlærer. Det presenteres også forskning om hvordan voksne utvikler avkodingsferdighetene når det er snakk om *fremmedspråksinnlæring*. Derneft presenteres tre rådende tilnærminger for hvordan man kan forstå utvikling av andrespråksferdigheter hos voksne. I lys av disse perspektivene gjøres det også greie for hvorvidt avkodingsferdigheter kan overføres fra L1 til L2. Deretter presenteres ulike andre faktorer som kan være med på å påvirke og forklare avkodingsutviklingen på L2 hos voksne.

Hva er lesing?

Leseforskere er i dag enige om at lesing er en sammensatt og kompleks prosess som innbefatter flere delferdigheter (Kilpatrick, 2015; Pressley & Allington, 2015; NRP, 2000; Klinkenberg, 2017; Høien & Lundberg, 2012; Alver & Lahaug, 1999). Når man skal forklare og beskrive hva lesing er, må man likevel ha for øye at formålet med all lesing er *forståelse* (Pressley & Allington, 2015). Men hva må til for å kunne *forstå* det man leser? Sagt med andre ord: Hva er egentlig lesing? Historisk sett har det vært motsetningsfulle forståelser og beskrivelser av hva lesing er. Lingvister, pedagoger, psykologer og sosialantropologer har vært opptatt av å definere hva lesing er, ved å vektlegge ulike ferdigheter ved leseferdigheten forskjellig - ut ifra hver sine respektive forskningstradisjoner (Alver & Lahaug, 1999). Den tradisjonelle oppfatningen har gjerne vært at lesing var synonymt med å kunne *avkode* (Alver & Lahaug, 1999; Høien & Lundberg, 2012). I dag finnes imidlertid enighet om at det inngår flere delferdigheter og kognitive aspekter i leseferdigheten (Kilpatrick, 2015). Grunnlaget for all moderne leseforskning baserer seg i stor grad på den kjente lesemodellen *The Simple View of Reading* (Gough & Tunmer, 1986).

The Simple View of Reading

Lesedefinisjonen fra Gough & Tunmer (1986) er utformet som en matematisk formel, og fremstår slik:

$$\text{Leseforståelse} = \text{avkodning} \times \text{språkforståelse}$$

Leseforståelse, som i seg selv er en svært komplisert prosess, handler kort sagt om å hente ut mening, tyde og fortolke lest tekst (Kilpatrick, 2015). Å oppnå adekvat leseforståelse tar lang tid, krever motivasjon og erfaring. Dessuten kan leseforståelse forståes på et mer abstrakt plan enn denne «simple» formelen gjerne forespeiler (Kilpatrick, 2015). Likefullt er leseforståelse ifølge *The Simple View of Reading* (Gough & Tunmer, 1986) produktet av delkomponentene *avkodning* og *språkforståelse*.

Målet for effektiv *avkodning* er ifølge Gough & Tunmer (1986) at ordgjenkjenningen skal være effektiv og skje automatisk, ved at leseren lett gjenkjenner den semantiske informasjon man har lagret om det skrevne ordet. Som sagt krever leseforståelsesprosessen kognitive ressurser for å tolke og skape mening i det man leser, ved å knytte det til egne erfaringer og forforståelse. For å oppnå leseforståelse, må man i tillegg til å ha avkodingsferdigheter, også ha *språkforståelse* (Gough & Tunmer, 1986). *Språkforståelse* omfatter blant annet å ha et visst ordforråd, ha grammatiske ferdigheter, samt å ha evne til å bruke ord i meningsfulle setninger (Hjetland, 2018; Kintsch & Kintsch, 2005). Avkodingsprosessen handler om å være i stand til å utnytte og knekke skriftspråkets kode - som vil si å kunne oversette skrevne bokstaver til talte ord og setninger. Avkodingsferdigheten blir omtalt som lesingens *tekniske* side (Høien & Lundberg, 2012, s. 21). På den måten kan man si at *avkodningen* er den tekniske ferdigheten som trengs for å koble skreven tekst til språkforståelsen - som igjen danner grunnlaget for å utvikle leseforståelse. I det videre utdypes nøyere hvilke underliggende prosesser som inngår i *avkodingsferdigheten*.

Avkodingsrelaterte ferdigheter

Ethvert språkssystem består av et begrenset antall lydige grunnelementer - *fonemer* - de minste meningsskillende enhetene i det *lydlige* språket (Høien & Lundberg, 2012; Hognestad, 2019). Disse fonemene må i avkodingsprosessen knyttes til tilhørende *grafem* - som er de minste betydningsskillende lydene representert i det *skriftlige* språket (Høien & Lundberg,

2012). Grafemene består enten av én bokstav (for eksempel <m>) eller *flere* bokstavkombinasjoner (<skj>) som representerer en lyd - ett *fonem*. Avkodning handler om å forstå koblingen mellom grafem (bokstavtegn) og tilhørende fonem (språklyd). Dette prinsippet kalles «det alfabetiske prinsipp», og ofte snakkes det om å *knekke* lesekode (Høien & Lundberg, 2012). Avgjørende for å knekke lesekode, er altså å ha kunnskap om bokstavens lyd, og å forstå korrespondansen mellom grafem og fonem. En slik avkodingsprosess omfatter både krevende og møysommelige omkodingsprosesser som lydering, bokstavering og stavelseslesing (Høien & Lundberg, 2012).

For å oppnå *leseforståelse* - som er målet med all lesing - omfatter *avkodingsferdigheten* også at *ordgjenkjenningen* er automatisert. Det er ikke nok å bare kunne avkode isolerte enkeltbokstaver. Hos en god leser som har automatisert ordgjenkjenning vil avkodingen ikke være ressurskrevende, man opplever at avkodingen «flyter av seg selv». For å oppnå en slik automatisert ordavkodning, trengs mye trening og mange møter med ordet (Høien & Lundberg, 2012). Avkodning handler altså om å gjenkjenne det skrevne ord. For at en leser kan være i stand til å gjenkjenne skrevne ord, ligger flere underliggende prosesser til grunn. Moderne leseforskning peker på tre essensielle ferdigheter som kan predikere utvikling av avkodingsferdigheter. Disse tre sentrale prediktorene er fonologisk bevissthet, bokstavkunnskap (kunnskap om grafem-fonem-sammensetninger) og hurtig benevning (Hulme & Snowling, 2013; Klinkenberg, 2017; Solheim et al., 2021; Kilpatrick, 2015).

Ordavkodingen - den *tekniske* siden av leseferdigheten - kan skje på to måter. Høien & Lundberg (2012) presenterer to strategier for å «komme frem til» (avkode) et skrevet ord. Den ene strategien kalles *fonologisk lesing*, og er strategien leseren bruker i møte med ord man ikke umiddelbart gjenkjenner som et ordbilde. Antakeligvis har man ikke møtt ordet mange nok ganger, eller så har man ikke lagret semantisk betydning til ordet (Høien & Lundberg, 2012). Ved fonologisk avkodingsstrategi avkodes ordet grafem for grafem, for å få ut en samlet «lydpakke» av bokstavene som leses. I denne prosessen kobler man uttalen av ordet til et allerede kjent ord - først i det fonologiske - dernest i det ortografiske leksikon (Høien & Lundberg, 2012; Hulme & Snowling, 2013). Den andre strategien kalles *ortografisk lesing*, og handler om at man ikke fokuserer på avkodning av enkeltgrafemer eller grafemsammensetninger som er mer kjente enn andre, men at man kjenner igjen ordet som

helhet. Man gjenkjenner ordet fordi man har lagret en ortografisk identitet for ordet. Når den grafemiske representasjonsformen for ordet gjenkjennes, sammenlignes ordbildet med kjente ord i leksikon, og den semantiske betydningen til ordet kobles til. En slik prosess er mye mindre ressurs- og tidskrevende enn fonologisk avkodning. Ved ortografisk lesing gjenkjennes ordet umiddelbart, i det man ser ordet (Høien & Lundberg, 2012). Når ordgjenkjenningen er automatisert slik, frigjøres nemlig kapasitet til å tolke forståelse og å danne mening av det man leser (Høien & Lundberg, 2012). En god leser bruker normalt alltid denne ortografiske avkodingsstrategien (Hulme & Snowling, 2013), men selv en god leser vil måtte avkode pseudoord (for eksempel «kilusu») fonologisk - fordi ordet er et nonord som ikke gir mening.

Leseflyt

Leseflyt blir gjerne omtalt som broen (Chard et al., 2006) mellom delferdighetene (avkodning og språkforståelse) i *The simple View of Reading* (Gough & Tunmer, 1986). I leseprosessen kan man dermed forstå *leseflyt* som en ferdighet som omfatter en slags gjensidig kobling mellom den tekniske avkodingsferdigheten og språkforståelsesferdigheten til en person. Pressley & Allington (2015, s. 219) definerer leseflyt som «(...)accurate and fast reading at the word level, with good prosody». Å lese med god flyt, fordrer altså at ordavkodningen både har en viss hastighet, nøyaktighet og korrekt *prosodi*. Prosodi omfatter de musikalske sidene ved språket, som rytme, tempo, ansats, betoning (trykk), lengde, aksent og intonasjon i talespråket (Høien & Lundberg, 2012; Hognestad, 2019). Slik blir det tydelig at *avkodning* også handler om leseflyt, og at det dermed handler om mye mer enn bare å avkode enkeltgrafemer eller enkeltord. Som sett i ovennevnt underkapittel, vil en leser som befinner seg på det fonologiske stadiet i leseutviklingen, bruke mye kapasitet og tid på den tekniske ordavkodningen. Dette vil slå negativt ut, ikke bare over *leseflyten* i seg selv - men også leseforståelsen (Høien & Lundberg, 2012). Fordi man bruker mye energi på å avkode ordene, frigis mindre kapasitet til å danne seg forståelse av ordets semantiske betydning. *God* leseflyt krever derimot automatiserte ordgjenkjenningsferdigheter, som manifesteres gjennom en intonasjon og uttale som gjenspeiler tekstens innhold på en korrekt måte (Kuhn et al., 2019).

Likevel fører ikke gode ordgjenkjenningsferdigheter nødvendigvis til leseflyt i seg selv; «Fluency depend upon well-developed word recognition skills, but such skills do not inevitably lead to fluency» (NRP, 2000, s. 31). For å lese med god flyt, kreves også kunnskap om - og evne

til - å ha oversikt over fraser og setninger i teksten (Kuhn et al., 2019). Setningen «Vent, ikke kjør nå!» kan få fatale konsekvenser hvis komma forskyves: «Vent ikke, kjør nå!». En ortografisk leser - som også har god språkforståelse - danner seg et overblikk over hele setningen like før den leses, og legger dermed inn naturlige kommapauser og intonasjon og setningsmelodi som gjenspeiler frasens innhold (Kuhn et al., 2019). Motsatt vil en fonologisk avkoder sannsynligvis ikke ha ledig kapasitet til å absorbere helheten i en frase - og dermed preges lesingen gjerne av å være monoton, i tillegg til at leseren gjerne realiserer «feil» plassering av kommapausen. For å lese med god leseflyt med riktig prosodi, kreves dessuten at man kjenner ordene man leser, fra før. Dersom leseren ikke har hørt ordet som leses før, - og ikke forstår det - vet man heller ikke hvor man skal legge trykket (Kuhn et al., 2019). På denne måten ser vi at også *språkforståelse* virker inn på leseflyten. I en innlæringsfase av L2 kan det dermed være tilnærmet umulig å avkode med god nok flyt. Dersom elever leser med dårlig flyt, kan det være en indikator på lesevansker; «(...) disfluency is a factor for a significant percentage of students who experience reading difficulties» (Kuhn et al., 2019, s. 272).

Siden leseflyt både handler om automatisert ordavkoding og språkforståelse, kan svak leseflyt dermed dreie seg både om vansker med automatisert ordavkoding eller svak språkforståelse (Kuhn et al., 2019). Siden gjenkjenning av ortografiske mønstre, morfem- og helordslesing er forutsetning for avkoding, kan det tenkes at dårlig leseflyt oftest handler om vansker med avkodingen. Møysommelig og tidkrevende ordavkoding vil nemlig føre til nøling, unaturlige pauser og stopp og dermed gi dårlig *flyt*. Når en elev har vansker med flyt bør man derfor gjerne først kartlegge ordavkodingsferdighetene, for å avdekke eventuelle primære indikatorer for lese- og skrivevansker (Høien & Lundberg, 2012). Likevel kan også mangelfulle språklige ferdigheter eller svak leseforståelse være årsaken til dårlig leseflyt (Kuhn et al., 2019). Slik blir det tydelig at man bør kartlegge alle sider ved leseferdigheten til deltakere som strever, for å kunne avdekke hvorvidt det er primærvansker (avkodingsvansker) som fører til sekundærvansker (dårlig forståelse) (Høien & Lundberg, 2012).

Utvikling av avkodingsferdigheter i ulike ortografier

Sentralt for utvikling av avkodingsferdigheter handler det altså om å ha kunnskap om sammenhengen mellom det begrensede antall lyder og bokstaver som finnes i språket. Et barn som lærer å lese på sitt morsmål, vil i begynneropplæringen lære seg lydene og tilhørende

grafem i det aktuelle språket. Ulike språk har imidlertid ulike *ortografier*. Med ortografi menes reglene for rettskriving- altså systemet for hvilke lyder (fonemer) som knyttes til språkets skrifttegn (grafem) (Bøyesen, 2007). I språkvitenskapen klassifiseres ulike ortografier som transparente eller ikke-transparente (Bøyesen, 2007). Noen kaller også ortografiene for lydrette eller ikke-lydrette (Bøyesen, 2007). Disse begrepene betegner i hvilken grad det finnes samsvar mellom de språklige lydenhetene og de tilhørende skrifttegnene i det respektive språket (Bøyesen, 2007). Språk som har et forutsigbart forhold mellom hvordan fonemene uttales og hvordan de tilsvarende grafemene skrives, kalles et *transparent* språk. I slike språk finnes som regel ett grafem for hvert fonem. Eksempelvis ville vokalen <i> på et transparent språk kun blitt realisert som lyden /i/. I et språk med transparent, lydrett ortografi finnes altså stor grad av *samsvar* mellom lyden og grafemet. Motsatt vil det i en ikke-transparent ortografi finnes grafemer som er realisert med forskjellige lyder: Eksempelvis skal vokalen <o> på norsk noen ganger uttales som /u:/ (som i ordet «god»), mens andre ganger uttales den som /o/ (som i «ofte»). På norsk - som ikke regnes som et transparent språk - skal grafemet <k> noen ganger uttales som /ç/ («kyss»), mens andre ganger som /k/ («katt»).

Forskning tyder på at det går *raskere* og lettere å utvikle avkodingsferdigheter i transparente språk, enn i ikke-transparente språk (Kilpatrick, 2015; Bøyesen, 2007). For eksempel vil et normalutviklet barn med finsk (transparent ortografi) som morsmål sannsynligvis lære å avkode raskere, enn et normalutviklet barn som har fransk (ikke-transparent ortografi) som morsmål. Å lære å avkode på en ikke-transparent ortografi, betyr å måtte lære flere og gjerne kompliserte ortografiske regler. I ikke-transparente ortografier vil det også finnes ulike allofoner av et fonem, altså ulike måter å uttale en lyd på, alt etter i hvilken grafemsammensetning den opptrer i. Eksempelvis vil det også trolig ta lengre tid å utvikle avkodingsferdigheter på engelsk, som har mindre konsistente regler i fonem-grafem-korrespondansen, enn i mer transparente ortografier som for eksempel spansk; «Mastering the code of English takes twice as long as languages with more consistent orthographies» (Seymour et al., 2003, i Kilpatrick, 2015, s. 126).

Hvordan måles avkoding?

For å kartlegge (og måle) leseferdigheten hos elever, finnes ulike kartleggingsverktøy å bruke. Hensikten med enhver kartlegging er å danne seg et bilde av leseferdigheten til eleven, for

igjen å kunne vite om det trengs ekstra tilrettelegging eller hjelp (Egeberg, 2016; Bøyesen 2017). Noen tester måler både avkoding og språkforståelse, mens andre tester har som hensikt å måle *enten* avkoding eller språkforståelse. Når det gjelder avkoding, måles denne ferdigheten på ulike måter i ulike verktøy. Som nevnt i underkapittelet om avkoding, så vi at det er flere underliggende prosesser som kan påvirke avkodingen (fonemisk bevissthet, hurtig benevning og bokstavkunnskap) (Kilpatrick, 2015). I tillegg så vi at avkoding også handler om *leseflyt*.

Ofte måles avkoding ved tester som består i å lese enkeltord (Høien & Lundberg, 2012; Bøyesen, 2017). I andre tester defineres avkoding som *leseflyt*. Enkelte mye brukte avkodingstester (som *LOGOS* eller *Carlstens*-leseprøvers) operasjonaliserer leseflyt som *lesehastighet*, da testen går ut på å måle antall korrekte leste ord per sekund. Slike avkodingstester kan imidlertid uriktig gi et inntrykk av at gode lesere er *hurtige* lesere. Riktignok vil unøyaktige lesere ofte ha lav lesehastighet, men det er ikke nødvendigvis slik at en deltaker som leser veldig fort, er en god leser (Juul et al., 2014). God avkoding handler nemlig også om å lese *nøyaktig* og riktig (Kuhn et al., 2019). Det finnes også avkodingstester som vektlegger *korrekt* avkoding (lesenøyaktighet). Slike tester skiller gjerne mellom avkoding av nonord (pseudoord) og måling avkoding av ekte ord. Ved å teste avkodingsferdigheten gjennom å lese nonord, kan det avdekkes om deltakeren mulig har fonologiske vansker. Fordi ordbildene til nonordene ikke er kjente - og dermed ikke lagret i leksikon, blir man tvunget til å avkode nonordene fonologisk. Altså må man lydere ordene, bokstav for bokstav- for å komme frem til «riktig» ord. Motsatt vil avkoding av ekte ord kunne si noe om i hvilken grad avkodingsferdigheten er automatisert, fordi man - hvis man har automatisert ordbildene - kan gjenkalle ordet svært hurtig (Mossige & Begnum, 2018).

Når hensikten for en lærer eller spesialpedagog er å måle *avkoding*, må man altså være bevisst hvilken side av avkodingen som faktisk blir målt i testen man velger å bruke. Sentralt i all forskning er å undersøke hvordan begreper som brukes, operasjonaliseres i praksis (Kleven & Hjordemaal, 2018). Slik vil det også være for ulike avkodingstester. Hvordan vet man at det man har målt, virkelig projiserer den teoretiske forståelsen av ferdigheten? Selv om testmateriellet hevder at det måler avkoding, er det nødvendig å problematisere hva testen i virkeligheten måler. Optimalt burde tester måle alle de ulike aspektene ved avkoding. En

kvalitetssikring for tester er likevel at de er standardiserte og normerte (Arnesen et al., 2019). At testene er standardiserte betyr at de kommer med grundig instruksjon om hvordan gjennomføring av testen skal foregå. At testene er normerte vil si at testene er prøvd ut på mange, og at man basert på resultater har statistikk på hva resultatene til en deltaker kan fortelle, sammenlignet med et normgrunnlag (Arnesen et al., 2019). Konsekvensen av å bruke ensidige tester kan være at en deltaker blir feildiagnostisert med lese- og skrivevansker, eller motsatt - at det aldri blir fanget opp hvilken delferdighet deltakeren faktisk strever med (Egeberg, 2017). Siden flere kartleggingsverktøy forstår avkoding som lesehastighet, kan dette misvisende føre til at deltakere blir diagnostisert med lese- og skrivevansker (Bøyesen, 2017). I det kommende presenteres to ulike kartleggingsverktøy som ofte blir brukt for å måle avkoding hos voksne deltakere; både en norskspråklig-, og en engelskspråklig- test.

Ordkjedetester

Det finnes flere tester som bruker *ordkjeder* for å måle avkoding. *Ordkjedetesten* (Strømsø et al., 1997) er en slik standardisert test som er beregnet for voksne lesere. Den er imidlertid ikke spesielt utviklet for minoritetsspråklige. Likevel blir den ofte brukt for å måle avkoding hos voksne L2-innlærere (Bråten et al., 2013; Nordlie & Anmarksrud, 2015). *Ordkjedetesten* går ut på at deltakeren skal lese ordkjeder, for så å sette en loddrett strek mellom hvert ekte ord som finnes i ordkjeden, for å markere hvilke ord ordkjeden er bygget opp av. Testen består av 360 høyfrekvente norske ord, fordelt på 30 linjer. Hver av linjene består igjen av fire ordkjeder sammensatt av tre ord uten mellomrom. I løpet av 180 sekunder skal deltakerne sette en loddrett strek i kjedene, og dele dem opp i enkeltord. Hver korrekte ordkjede gir ett poeng, mens en ordkjede som blir delt inn feilaktig, gir minuspoeng. Den høyeste mulige poengsummen på denne testen er 120 poeng (Strømsø et al., 1997). Det må imidlertid presisters at ulike ordkjedetester opererer med ulike måter å gi poeng på. Likevel indikerer resultat der eleven oppnår mange korrekte ordkjeder innenfor den oppgitte tidsrammen - at elevens avkodingsferdigheter er automatisert. Motsatt kan et resultat med få løste ordkjeder, indikere at eleven bruker en fonologisk avkodingsstrategi.

Mossige & Begnum (2018) har gjennomført en studie hvor de sammenligner ulike ordkjedetester, blant annet *Ordkjedetesten* (Strømsø et al., 1997). En kritikk til bruken av ordkjeder som avkodingsmål, er at det kan diskuteres hvorvidt testen måler ordforråd og

språkforståelsesaspekter, heller enn *avkodning* i seg selv. For å være i stand til å dele ordkjeden «husordbiltre» korrekt, må man nemlig ha lagret semantisk betydning til ordene i leksikon, og være klar over at «hus», «ord», «bil» og «tre» er selvstendige ord. Mossige & Begnum (2018) hevder imidlertid at ordkjedeprøver er hensiktsmessige å bruke til å si noe om en elevs *automatiserte ordavkodningsferdighet*, (sammenlignet mot et gjennomsnitt for normgrunnlaget).

En engelskspråklig avkodningstest

En mye brukt test for å måle avkodning i engelskspråklig kontekst, er *Test of Word Reading Efficiency - TOWRE-2* (Torgesen et al., 2012). *TOWRE-2* er en standardisert og normert test, og manualen inneholder grundige instruksjoner for både gjennomføring av testen, hvordan poengsummene skal tolkes, og annen normativ informasjon. Testen er også vurdert til å være valid og reliabel (Torgesen et al., 2012). Ifølge brukermanualen skal testen måle et individs evne til å uttale skrevne ord «accurately» and «fluently» (Torgesen et al., 2012, s.1). Testen forstår altså avkodning som lesenøyaktighet og som leseflyt. Testen består av to deltester. I delprøven *Real Word Decoding Efficiency* skal deltakerne lese høyt en liste med 108 engelske ekte ord så fort og nøyaktig som mulig, på 45 sekunder. Råskårene fra testen skal omformes til de standardiserte skalaene som foreligger i testmanualen. Den andre delprøven, *Pseudoword Decoding Efficiency* handler om å avkode nonord. Her skal deltakere lese høyt en liste bestående av 66 engelske pseudoord så fort og nøyaktig som mulig, på 45 sekunder. Også disse råskårene kan transformeres til standardscorer utformet for ulike normeringsutvalg. Fordelen med å bruke *TOWRE-2*-testen på voksne deltakere er at den i tillegg til å være normert for barnetrinnene - faktisk også er normert for aldersgruppen 17-24 år. På den måten styrkes testens validitet for bruk på voksne deltakere. Testen er imidlertid ikke spesielt utviklet for andrespråksinnlærere.

Andrespråklæring hos voksne

Teorien som er gjennomgått så langt har i stor grad handlet om lesing, normalutvikling av avkodningsferdigheter innen ulike ortografier, samt testing av avkodning for personer som lærer morsmålet. Men hvordan lærer *voksne* å lese på et *andrespråk*? I det kommende presenteres først forskning som sier noe om hvorvidt *alder* i seg selv kan ha forklaringskraft for utviklingen av et andrespråk. Så gjennomgås noen typiske utviklingstrekk for språket (mellomspråket) en

deltaker bruker i en innlæringsfase, samt hvordan avkodingsutviklingen er for voksne som lærer et fremmedspråk. Dernest presenteres tre ulike teoretiske perspektiver for utvikling av andrespråksferdigheter, og forskning som har undersøkt overføring av avkodingsferdigheter i lys av de ulike teoretiske tilnærmingene.

Alder - ingen hindring?

Det råder bred enighet om at barn og voksne utvikler språk forskjellig (Gujord, 2023; Monsen & Pájaro, 2021). Ofte skjer andrespråksopplæringen for voksne under helt andre betingelser og i andre kontekster enn for barn, og utgangspunktet for språklæringen er ofte forskjellig (Monsen & Pájaro, 2021). Å lære seg et nytt språk som voksen, - i et nytt land, i en ny kultur - er ingen lett øvelse. For det første trengs mye *tid*, og for det andre trenger voksne gjerne å konsentrere seg på en annen måte enn barn (Gujord, 2017; 2023). Den rådende oppfatningen blant forskere er at *startalder* er avgjørende for resultatet av språkutvikling - både når det gjelder utvikling av førstespråket, men også for andrespråket (Gujord, 2023, s. 173). Dette betyr at desto eldre innlæreren er når han først systematisk blir eksponert for andrespråket, jo mindre sannsynlig er det at deltakeren vil oppnå et avansert nivå på andrespråket (Gujord, 2023). Dette gjelder særlig for produktive fonologiske-, morfologiske- og syntaktiske ferdigheter (Gujord, 2023, s. 176). Avkodingsferdigheten er sterkt påvirket av fonologiske ferdigheter, og dermed vil *startalder* for innlæring sannsynlig også påvirke «sluttnivået» i avkodingferdigheter. En slik teori kan forankres i Penfield & Roberts (1959) studier som pekte på hvordan barn er mer effektive språklærere enn voksne, forklart ved biologien og nevrologien. Teorien hevder at mennesker har en medfødt evne til å lære språklige strukturer (som fonologi, morfologi og syntaks) implisitt, gjennom reseptiv eksponering av språklig input. Denne evnen avtar imidlertid i følge Penfield & Roberts (1959) ved 9-års-alderen.

Andre språkforskere fremholder den *kritiske alderen* for språklæring, som hevdes å være mellom to år og pubertetsalder (Lenneberg, 1967). En slik hypotese handler også om at språkinnlæreren etter å ha nådd en viss alder, ikke har samme evne til å implisitt identifisere mønstre i språk (Bley-Vroman, 1988). Voksne er også mer *bevisst* på at språklæringen skjer eksplisitt, og mange voksne ønsker dessuten å forstå hvorfor ting er som de er i språket. På den måten er voksne i større grad enn barn avhengig av å ha en eksplisitt innlæring av (andre)språket (Gujord, 2023). Enkelt oppsummert går teoriene ut på at voksne og eldre

bruker *lengre* tid på å utvikle de samme ferdighetene, enn hva barn mellom to år og pubertetsalder ville brukt. Dermed blir det sett på som en fordel å lære språk som barn. Dette gjelder også når det dreier seg om å utvikle et andrespråk; Sjansene øker for at innlæreren oppnår L1-like ferdigheter på andrespråket (både muntlige og skriftlige), desto tidligere startalderen er for innlæringen (Gujord, 2023). Det påpekes også at utviklingen av de avgjørende ferdighetene i enhver språkopplæring (fonetisk og grammatisk kompetanse) går raskere og lettere jo yngre innlæreren er (Gujord, 2023).

Også når det gjelder utvikling av *avkodingsferdigheter* på L2, finnes teorier som peker på at deltakerens alder har noe å si. Ifølge Geva & Weiner (2015, s. 48) lærer voksne under andre forutsetninger enn barn, og man må derfor være klar over at «The conclusion that L2 learners can learn to read word with as much accuracy and fluency as their L1 peers may not apply to L2 learners who begin to learn to read and communicate in the L2 as adolescents». Dette passer også med Gujord (2023, s. 107) som hevder at særlig fonologi er det området i språklæring hvor man ser en klar sammenheng mellom startalder og resultat av tilegnelsen (Gujord, 2023, s. 107). Imidlertid kan det være sammensatte årsaker til at barn tilegner seg språket lettere enn voksne. Selv om forskning synes å være enige om at det finnes klare alderseffekter når man sammenligner barn og voksens språkferdigheter, råder det imidlertid stor uenighet om *hva* som kan være årsakene til de observerte aldersforskjellene (Gujord, 2023).

Likevel betyr det ikke at voksne *ikke* kan være effektive og gode språkinnlærere (Gujord, 2023). Noen studier vitner om at det finnes delferdigheter innenfor andrespråket som voksne ofte lærer *raskere* enn barn. For eksempel kan voksne tilegne seg morfologi og syntaktiske regler på L2 raskere enn barn (Gujord, 2023, s. 179). I en metastudie (Krashen et al., 1979) ble det til og med konkludert med at voksne gjerne lærer språk raskere enn barn, men at de yngre lærer seg språket grundigere. Slike studier har ført til det kjente mantraet «younger is better, older is faster», som ofte gjentas når det er snakk om andrespråklæring og alder (Gujord, 2023, s. 179).

Kjennetegn ved et mellomspråk

For å fange opp en voksen deltaker som strever med avkodingen i andrespråksopplæringen, bør man som (spesial)pedagog kunne avgjøre om det handler om normalutvikling for L2, eller om det er snakk om symptomer på lese- og skrivevansker (eller andre vansker, selvfølgelig) (Egeberg, 2017; Bøyesen, 2017). Det er nemlig forventet at L2-innlærere jevnt over skårer *dårligere* på tester på andrespråket enn majoritetsspråklige på sitt L1, fordi L2-innlæreren nettopp bruker et språk som er i utvikling - et såkalt *mellomspråk* (Gujord, 2023). Mellomspråket kan påvirkes av førstespråket, eller av andre tidligere innlærte andrespråk (Gujord, 2023, s. 43). Hvilke trekk som er typiske for et slikt mellomspråk, kan variere fra person til person (Gujord, 2023). Likevel finnes noen typiske trekk som omhandler *fonologien*, som jamfør ovennevnt teori trolig påvirker utviklingen av avkodingen på L2.

I et mellomspråk er det for eksempel vanlig at innlærere gjør en del *fonologiske forenklinger* (Gujord, 2023, s. 51). Siden fonologiske ferdigheter (fonologisk bevissthet) er et underliggende premiss for å kunne avkode (Høien & Lundberg, 2012), kan det tenkes at de fonologiske forenklingene som innlærere gjør i et mellomspråk, påvirker hvor *nøyaktig* eller *riktig* innlæreren avkoder på andrespråket. Disse forenklingene kan manifestere seg ved at innlæreren produserer lyder, eller kombinasjoner av lyder - som egentlig ikke finnes i ordet som avkodes. For det første er det vanlig at innlæreren forenkler fonologiske aspekter ved *epentese* (Gujord, 2023, s. 51). Epentese betyr nettopp at L2-innlæreren skyter inn en vokal som egentlig ikke skal være der, i stavelser eller i ord som har flere konsonantforbindelser i seg (Gujord, 2023, s. 51). På norsk kan (det banale) ordet «skjelmskt» brukes for å illustrere hvordan en mellomspråksbruker gjerne ville skutt inn en ekstra vokal: «skjelemskt».

I et mellomspråk kan L2-innlærere dessuten ha vansker med fonologisk bevissthet, når det gjelder å oppfatte språklyder som ikke finnes i deres førstespråk (Gujord, 2023). Her kan man nevne den klassiske asiatiske utfordringen med å oppfatte /r/-lyden. Fordi den ikke finnes i førstespråket (thai for eksempel), oppfattes ikke lyden for innlæreren på samme måte som målspråksbrukeren oppfatter den. Det er også bevist at det er vanskelig å oppfatte distinksjoner mellom lyder i L2, som ikke er to forskjellige fonemer - men allofoner - på L1 (Gujord, 2023). Dette handler både om hvordan man oppfatter språklydene på L2, og i neste rekke hvordan man uttaler lydene. I mange språk distingveres heller ikke lydlig mellom /i/ og

/y/, og det kan dermed være vanskelig å oppfatte nyansene i uttalen mellom de to lydene. Erfaring viser at «[...] the best predictor of phonological awareness and word-reading development in a second language is a student's phonological awareness and word-reading development in the first language» (Kilpatrick, 2015, s. 126-127). En fonologisk forenkling som ofte blir gjort, er å erstatte en lyd i L2, med en lyd som er lik en lyd som finnes i L1. For eksempel vil en ukrainer som lærer norsk i starten av innlæringsfasen gjerne realisere uttalen av <y> som /i:/, fordi denne lyden allerede finnes i ukrainsk. Ordet «lys» vil dermed bli uttalt som «lis». Riktignok kan mange L2-innlærere slite med uttale av <y>-en langt over bare innlæringsfasen, fordi den på norsk uttales som en trang, fremre runda vokal.

Et annet kjennetegn på fonologiske forenklinger som L2-innlærere kan gjøre i et mellomspråk, er *bortfall* av lyder (Gujord, 2023, s. 51). Innlæreren kan også bytte om på lyder, for å gjøre uttalen enklere. Dette kan handle om at L2-innlæreren bevisst eller ubevisst stokker om på lyder etter sonoritetsprinsippet. At en lyd er sonor, vil si at den er har mye klang. Alle vokalene er sonore, men noen konsonanter er mer sonore enn andre. For eksempel er /l/ mer sonor enn /p/. I uttale av ord, søker man gjerne å uttale lydene i den rekkefølgen som virker «naturlig». På samme måte som et barn gjerne sier «vesp» i stedet for «veps», kan det tenkes at en L2-innlærer også vil gjøre en slik ombytting av bokstavene, fordi man søker den enkleste måten å uttale - eller lese - et ord på. Forholdene som vi nå har sett på, synliggjør at lærere må være bevisst de fonologiske forenklingene som er vanlige å gjøre i innlæringsfasen av L2. Disse forenklingene kan nemlig også gi utslag for hvordan innlæreren avkoder på L2.

Er det mulig for voksne å oppnå L1-like avkodingsferdigheter på L2?

Når det gjelder generell L2-utvikling hos voksne innlærere, er det ikke nødvendigvis et mål i seg selv å oppnå L1-like ferdigheter på det nye språket. Det omtales faktisk som kontroversielt å ha en slik forventning til voksne innlærere (Gujord, 2023, s. 181; Monsen & Pájáro, 2021), fordi målet heller bør være å generelt utvikle L2 godt nok til å kunne fungere kommunikativt i hverdagslige situasjoner. Når det gjelder L2-*avkodingsferdigheter* spesielt, kan det derimot hevdes at det er den siden av andrespråket som *bør* utvikles til et L1-lik nivå. Dersom man ikke kan *avkode* på L2, kan man *ifølge The Simple View of Reading* heller ikke lese på andrespråket (Gough & Tunmer, 1986). Avkodingen handler om kunnskap om språkets lyder,

bokstaver og prosodi, og dette er ferdigheter det er essensielt å mestre, allerede i begynneropplæringen av andrespråket (Skommer, 2014).

Selv om det finnes studier som hevder at det ikke er mulig å oppnå generelle L1-like språkferdigheter på L2 - selv når startalder for innlæring var lav (Abrahamsson et al., 2018) finnes gledelig studier som peker på at avkodingsferdighetene er den delen av språket, som er mulig å utvikle L1-lik. Metaanalysen til Melby-Lervåg & Lervåg (2011) viser at avkodingsferdigheter på opplæringspråket var tilnærmet like for L1-elever og L2-elever. Riktignok var utvalgene i disse studiene barn. Dermed kan man ikke anta at dette funnet er representativt for voksne innlærere. Man har altså ikke belegg for å hevde basert på denne forskningen at det er mulig å oppnå L1-like avkodingsferdigheter L2-innlærere er voksne.

Hvor lang tid tar det å utvikle avkoding på L2?

En studie av Pasquarella et al., (2012) undersøkte avkodingsferdighetene både til minoritets- og majoritetsspråklige elever som var mellom 15 og 16 år, i Canada. De minoritetsspråklige elevene hadde i snitt ankommet det nye landet (Canada) for omlag 2 år siden da avkodingsmålingen ble tatt. For L2-elevene viste målingen at avkodingsferdighetene i snitt lå mellom ett og to standardavvik under avkodingsferdighetene til de majoritetsspråklige elevene (Pasquarella et al., 2012, s. 494). Avkodingmålingene til elevene som lærte engelsk som L2, viste også at ordavkodingen ikke var automatisert, slik som den var hos deltakerne med engelsk som L1. I tillegg oppgir studien at det var signifikant korrelasjon mellom avkoding og leseforståelse blant L2-elevene. I begynnerfasen av L2-innlæringen var *avkodingsferdighetene* en viktig faktor som kan forklare individuelle forskjeller i leseforståelse. Funnene i Pasquarella et al., (2012) studie er i tråd med andre studier som hevder at L2-innlærere - særlig eldre innlærere - har vanskelig for å oppnå L1-likeferdigheter på avkodingstester på opplæringspråket etter bare noen få år i det nye landet (Collier, 1987; Cummins, 1997a; Hoffman & Sable, 2006.). Funnene fra Pasquarella et al., (2012) antyder dermed at det tar *mer* enn 2 år for å utvikle L1-like avkodingsferdigheter på L2. Igjen må det poengteres at utvalget i Pasquarella et al. (2012) studie ikke var voksne deltakere, men ungdommer. Som vi har sett, hevder Gujord (2023) at voksne trenger mer tid for å utvikle L2 godt. Dermed må man anta at det for de fleste tar lang tid - flere år - å lære seg et andrespråk i voksen alder.

Hvordan utvikles voksnes avkodningsferdigheter i en fremmedspråkkontekst?

Som det ble gjort tydelig i oppgavens innledende begrepsavklaringer, har det i fagfeltet tradisjonelt vært viktig å distingvere mellom andrespråksopplæring og fremmedspråkopplæring, fordi man skiller mellom *konteksten* for de to type innlæringene (Gujord, 2023). Av definisjonen så vi at andrespråkstilegnelse ikke nødvendigvis trenger å skje i det *landet* hvor språket er majoritetsspråket. Vi kan også snakke om utvikling av andrespråk i mindre samfunn i ethvert land, hvor språket har status som offisielt, administrativt språk (Gujord, 2023). For eksempel er engelsk offisielt språk i India. For personer som lærer seg engelsk i India, defineres språkopplæringen som andrespråksopplæring, ettersom den skjer i et engelskspråklig samfunn. Den rådende oppfatningen i fagfeltet er at andrespråksinnlærere har «bedre» vilkår for muligheten til å utvikle språket, fordi man i en slik opplæring eksponeres for språket overalt i hverdagen - ikke bare i formelle klasseromssituasjoner. Motsatt utvikles et fremmedspråk gjerne mindre «autentisk» ved isolert, systematisk og formell klasseromsundervisning (Gujord, 2023).

Selv om det tradisjonelt har vært vanlig å skille mellom andrespråkstilegnelse og fremmedspråkstilegnelse, finnes forskere som foreslår å nedtone dette skillet i forskningen (Ortega, 2013). De kritiske røstene problematiserer nettopp antakelsen om at andrespråkopplæring medfører bedre vilkår for utvikling enn fremmedspråksopplæring. I en globalisert, multikulturell verden der flerspråklighet er *normen* og det nye idealet - (Bjermeland, 2022) kan dette skillet virke kunstig og lite hensiktsmessig. Forskerne som stiller spørsmål ved dette skillet, mener nemlig at utviklingen av språket avhenger av i hvor stor grad man eksponeres for språket, og hvor godt man er *inkludert* i samfunnet hvor språket snakkes. Dette er faktorer som vil være individuelle og unike for hver innlærer. En andrespråksinnlærer kan eksempelvis i liten grad være inkludert i kontekster hvor andrespråket blir brukt, og skolen er gjerne det eneste stedet språket brukes. Dermed er det altså ikke gitt at en andrespråksinnlærer nødvendigvis blir bedre i det nye språket, enn en fremmedspråksinnlærer. Særlig når det gjelder *engelsk*, kan det være problematisk å skille mellom hvorvidt språket innlæres som et andrespråk eller fremmedspråk. Engelsk står nemlig i en særstilling i verdenssammenheng (Dahl & Hille, 2022). I mange land er språket morsmål, i flere land er språket offisielt, og i andre land fungerer språket som undervisnings- og administrasjonsspråk (Dahl & Hille, 2022). Dermed har engelsk ofte en helt annen posisjon

enn andre fremmedspråk som læres på skolen (Gujord, 2023). Folk over hele verden eksponeres dessuten massivt for engelskspråket både gjennom sosiale medier, TV og gaming. Det kan altså være vanskelig å måle grad av eksponering av engelsk, og språket kan vanskeligere klassifiseres som den tradisjonelle beskrivelsen av et fremmedspråk (som fransk, spansk eller tysk).

For denne oppgaven er det dermed interessant å se på data fra noen språklige utvalg i en studie (Georgiou et al., 2021) som har målt avkodingsferdighetene (med deltesten *WRE* fra *TOWRE-2*; Torgesen et al., 2012) til voksne deltakere som lærer engelsk ved universitetet, i sine respektive hjemland - som *fremmedspråk*. Her skjer opplæringen i en kontekst hvor deltakerne selv ønsker å lære seg å avkode på et annet språk, i voksen alder. Utvalget i studien bestod av 85 deltakere med kinesisk som morsmål, 84 med japansk, 115 med arabisk, 105 med portugisisk og 91 deltakere med spansk som morsmål. De var alle i alderen 17-30 år. Ved å regne ut effektstørrelse (og 95 % konfidensintervall) fra utvalgene (Se vedlegg 4), kan man sammenligne L2-avkodingsferdighetene til utvalgene med enspråklig norm. Av tabell 5 ser vi at utvalget med kinesisk hadde en effektstørrelse på $-2,91[-2.51 - 3.31]$, japansk $-3,57 [-3.12 - 4.02]$ arabisk $-3,43 [-3.03 - 3.84]$, portugisisk $-3,05 [-2.66 - 3.44]$ og spansk $-2,92 [-2.52 - 3.31]$. Effektstørrelsen som er brukt i utregningen, kan tolkes som et standardavvik. Denne studien viser dermed at disse deltakernes avkodingsferdigheter (på engelsk) ligger både to og tre standardavvik unna hvordan de majoritetsspråklige avkoder på sitt L1. Dette viser at avkodingsferdighetene (på målingstidspunktet) til innlærerne er svært svake. Disse deltakerne hadde i snitt deltatt i universitetsklasser i 3-4 år da målingen ble gjort. Deltakerne hadde dessuten hatt engelsk som skolefag på grunnskolen, og at noen var eksponert for språket i noen universitetsklasser, og gjennom media (Georgiou et al., 2021 s. 154). Som nevnt gjelder dette fremmedspråkopplæring, og det er dermed usikkert om informasjonen fra disse effektstørrelsene er representative hvor hvordan voksne innvandrere lærer seg å avkode sitt andrespråk.

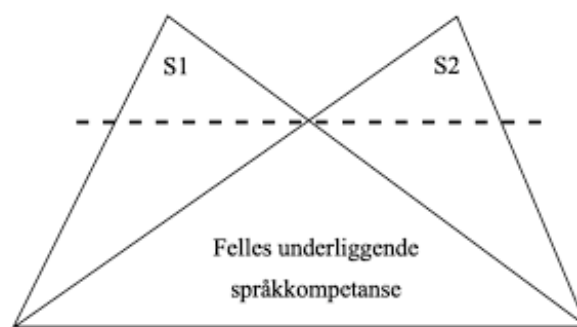
Tre teoretiske tilnærminger til utvikling av avkodingsferdigheter på L2

Språkforskere som studerer andrespråkutvikling, har lenge vært opptatt av å undersøke i hvilken grad L1-ferdigheter kan påvirke utviklingen av L2-ferdigheter (Melby-Lervåg & Lervåg, 2011, Geva & Weiner, 2015). Innenfor språkvitenskapen kalles det for *overføring* når man

snakker om sammenhengen mellom ferdigheter på tvers av språk (Gujord, 2023). På engelsk brukes ofte termen *cross-language transfer* (Geva & Weiner, 2015). For å forstå L2-utvikling skiller gjerne mellom tre ulike teoretiske perspektiver. Disse teoriene gjøres kort rede for i det kommende, og overføring av *avkodingsferdigheter* kommenteres fortløpende i lys av de ulike teoriene. Til sist presenteres forskning som har undersøkt i hvilken grad avkodingsferdigheter lar seg overføre mellom L1 og L2.

Cummins teori om overføring

Den kanskje mest kjente teorien om overføring mellom språk, bygger på Cummins (1979) teori. Cummins (1979; 1991; 2000) peker på at det finnes et underliggende felles språkssystem under de to ulike språkssystemene en person lærer. I denne teorien visualiserer Cummins menneskets språkkompetanse som en isfjell-modell (se figur 1):



Figur 1: Cummins (1984, s. 143 - fritt oversatt)

Ifølge Cummins (1979, 1991) er morsmålet og andrespråket gjensidig avhengig av hverandre, da begge språkene baseres på en felles kunnskapsplattform. Cummins (1979) hevder derfor at utvikling på morsmålet kan ha *positiv* innvirkning på L2-ferdighetene. Imidlertid påpeker Cummins (2015) at det avhenger av sosial bakgrunn hvorvidt morsmålsferdighetene har en positiv eller negativ innvirkning på L2-ferdighetene. I tillegg påpeker han at opplæringsmiljøet kan støtte deltakeres andrespråkutvikling; dersom innlæreren opplever at han kan støtte seg på sine lingvistiske kunnskaper og ferdigheter på tvers av språkene (Cummins, 2015), vil det gå raskere å utvikle avkodingsferdigheter på L2, enn om man ikke får adekvat veiledning til å aktivisere bakgrunnskunnskap man har fra tidligere erfaring med språk (Cummins, 2015). Ser man overføring av avkodingsferdigheter i lys av Cummins isfjell-modell, skal altså avkodingsferdighetene på L1 ha innvirkning for L2-avkodingsferdigheten. Dette fordi man i

utviklingen av L2 lener seg på de underliggende avkodingsferdighetene man har fra L1, man tar med seg kunnskapen man allerede har, i utviklingen av det nye språket.

Kontraanalytisk perspektiv

Et annet perspektiv på overføring av ferdigheter mellom morsmål og andrespråk, handler om kontrastanalyse (Connor, 1996; Melby-Lervåg & Lervåg, 2011). I et kontraanalytisk perspektiv er tanken at en tospråklig innlærer sammenligner strukturelle likheter og forskjeller mellom språkene (Melby-Lervåg, 2011, s. 332). Ved å gjøre en bevisst (eller ubevisst) kontraanalyse av L1 og L2, vil det på en eller annen måte påvirke *utviklingen* av andrespråket. I denne teorien hevdes også at L1-ferdighetene kan ha positiv innvirkning på L2-ferdighetene dersom språkene er like. En slik forståelse av overføring kalles gjerne *positiv* transfer. På den andre siden kan L1-ferdighetene ha negativ innvirkning på L2 dersom språkene er strukturelt ulike (*negativ* transfer). Lado (1957) påpeker også at dersom L1 og L2 er typologisk like, vil det være lettere å tilegne seg det nye andrespråket. For overføring av *avkodingsferdigheter* i lys av kontraanalytisk perspektiv, vil det si at en L2-innlærer sannsynligvis vil gjøre færre feil i avkodningen hvis L1 og L2 er lydlig like. Dette fordi strukturene og lydpakken i L2 er gjenkjennbare fra L1. Motsatt vil L2-innlæreren gjøre flere feil, hvis L1 avviker lydlig fra L2.

«Time on task»-hypotesen

Den tredje tilnærmingen for å forstå andrespråkutvikling, kalles for «Time on task»-hypotesen (Porter, 1990). Denne hypotesen handler først og fremst om at omfanget av *eksponering* - særlig når det gjelder omfang av *tid* - er den faktoren som har størst innvirkning på L2-ferdighetene. Når det gjelder sammenheng mellom L1 og L2 i lys av denne teoretiske tilnærmingen, er synet at et overdrevent fokus på L1-ferdigheter kan ha negativ effekt for utviklingen av andrespråket. På den måten anses i «Time on task»-hypotesen at et for stort fokus på morsmålet vil være en potensiell fallgrube som vil påvirke andrespråket negativt (Melby-Lervåg & Lervåg, 2011). Riktignok vil det ikke være slik at en deltaker som kan avkode godt på L1, vil gjøre det vanskeligere å lære avkode på L2, men Porter (1990) hevder at bruk av morsmålstøtte ikke må gå på bekostning av eksponering for det nye språket. Når det gjelder avkodingsferdigheter på L2 i lys av denne hypotesen, betyr det at *mer* grad og tid av eksponering for L2, vil gi bedre avkodingsferdigheter på L2, heller enn faktumet om at L1 og L2 var lydlig like.

Hva sier tidligere forskning om overføring av avkodingsferdigheter, i lys av disse teoriene?

I en kjent metaanalyse av Melby-Lervåg & Lervåg (2011), ble betydningen av L1-ferdigheter for utviklingen av L2-leseforståelsesferdigheter undersøkt, i lys av de tre presenterte teoriene. Metaanalysen formidler et hovedfunn som er svært interessant i lys av denne masteroppgavens tematikk. Blant annet omfattet metaanalysen (Melby-Lervåg & Lervåg, 2011) 22 studier (med et utvalg på til sammen 2013 barn) som undersøkte sammenhengen mellom avkodingsferdigheter på L1 og avkodingsferdigheter på L2. Blant alle disse studiene viste resultatene en gjennomsnittlig *høy* korrelasjon mellom L1- og L2-avkodingsferdighetene (s. 334). Dette funnet underbygger altså teorier som hevder at det skjer en positiv overføring fra L1 til L2, når det gjelder avkodingsferdigheter. I metaanalysen av studiene som omhandler avkoding, ble det også kontrollert for hvorvidt variabler som sosioøkonomisk bakgrunn, undervisningsspråk, skriftbakgrunn og alder kunne forklare variasjoner i korrelasjonene mellom studiene. Utvalgene som hadde alfabetisk L1 og L2, hadde høyere grad av overføring av avkodingsferdigheter, enn studier der utvalgene hadde et L1 som ikke var et alfabetisk skriftspråk (2011). Metaanalysen fant også høy sammenheng i studier som undersøkte forholdet mellom fonologisk bevissthet på L1 og avkodingsferdigheter på L2 (s. 223). Dette funnet støtter også dermed kontrastiv teori, om at man overfører ferdighetene som er «like» fra L1 til L2.

Også andre studier peker i samme retning som metaanalysen til Melby-Lervåg & Lervåg (2011), og hevder at det skjer en overføring av fonetiske ferdigheter fra L1 til L2. I en undersøkelse av Sparks et al., (2009) hevdes at sammenhengen mellom ferdighetene på L1 og L2 var størst når det gjaldt de fonetiske ferdighetene. Dette er helt i tråd med teori som påpeker at *fonologisk kunnskap* er den ferdigheten i språktilegnelsen som er sterkt påvirket av kunnskap fra L1 (eller andre språk innlæreren har lært seg *før* andrespråkstilegnelsen). I praksis oppdages dette tydelig gjerne ved aksent, ved at en deltaker uttaler trekk ved L2 på en helt annen måte enn en førstespråklig. Disse fonologiske trekkene vil også trolig påvirke hvordan deltakeren *avkoder*. Siden leseforståelse er produktet av avkoding og språkforståelse (Jamfør *The Simple View of Reading*, Gough & Tunmer, 1986), kan altså avkodingsferdighetene på L1 indirekte påvirke leseforståelsen - via avkodingsferdighetene - på L2. Samlet sett støtter funnene fra metaanalysen (2011) teoriene om at det er mulig at det skjer en overføring av

ferdigheter fra L1 - til ferdighetene på L2. I studien hevdes at avkodingsferdigheten ofte er mindre krevende å beherske enn språkforståelsesferdigheten, da avkodingen baserer seg på kunnskap om sammenhengen mellom et begrenset antall bokstaver og lyder (s. 331). Igjen må det understrekes at studiene i Melby-Lervåg & Lervågs (2011) metaanalyse omhandler barn, og ikke voksne. Så selv om det finnes belegg for å si at avkodingsferdigheter i stor grad overføres mellom L1 og L2 hos barn, kan man ikke nødvendigvis dra samme slutning når det gjelder voksne deltakere. Språkforskerne Geva & Weiner (2015) poengterer at man generelt ikke vet mye om voksnes utvikling av L2-avkodingsferdigheter.

Faktorer som kan påvirke L2- avkodingsferdighetene hos voksne

I det kommende gjennomgås ulike faktorer som kan påvirke utviklingen av L2-avkodingsferdighetene hos voksne; nemlig *ulike skriftssystemer* og *ulike ortografier*, samt *individuelle faktorer* som det alltid må tas høyde for at kan påvirke L2-innlæringen. For å forstå hvordan ulike skriftspråk og ortografier på L1 kan ha innvirkning på utviklingen av L2-avkodingsferdighetene, er det relevant å utdype de mest kjente forskjellige skriftsystemene, samt å knytte noen språk til hver av dem.

Ulike skriftssystemer

Alle verdens språk kan klassifiseres på ulike måter. Noen ganger gir det mening å studere hvilken språkfamilie et språk tilhører, mens andre ganger sorteres språk etter hvilke skriftsystem de har. Selv om mennesker naturlig har et muntlig språk, må *skriftsystemet* som symboliserer og representerer de grunnleggende lydene i språket, *innlæres* systematisk. Skriftsystemene til alle verdens språk kan deles inn i ulike kategorier. De mest kjente skriftsystemene kalles enten logografiske-, syllabiske-, alfabetiske, abugida eller abjad (Bøyesen, 2007). I et logografisk skriftsystem symboliserer et tegn en rot (morfem). I et syllabisk språk symboliserer tegnet en stavelse. I alfabetiske skriftsystemer representerer grafemsymbolet fonemene. I et abugida representerer hvert symbol en konsonant og en vokal, og i et abjad representerer symbolet en konsonant (Bøyesen, 2007).

Kinesisk blir ofte klassifisert som et logografisk skriftsystem, fordi tegnene i språket symboliserer ord som inneholder både en semantisk og en fonologisk komponent (Bøyesen, 2007). Kinesisk kan imidlertid også bli klassifisert som et morfosyllabisk språk, fordi tegnene

representerer morfemer - de minste meningsbærende enhetene i språket (Bøyesen, 2007, s. 37). Denne fonologiske komponenten gir ifølge Bøyesen (2007) imidlertid mindre presis informasjon om hvilket fonem det dreier seg om, enn hva bokstaver innenfor alfabetiske skrivesystemer gjør. Japansk blir regnet for å være et syllabisk språk, fordi ett skrifttegn baseres på en stavelse som en enhet (Bøyesen, 2007). De japanske skrifttegnene består igjen av en kombinasjon av kinesiske semantiske helordstegn, samt fonologiske tegn for stavelser. Japansk har flere skrifter som Hiragana, Katakana og Kanji (Bøyesen, 2007). Japansk har også en annen leseretning enn alfabetiske skriftspråk, og kan leses både vertikalt og horisontalt. Koreansk er et språk det finnes uenighet om når det gjelder klassifikasjon (Theil, 2023). Men språket kan imidlertid kalles syllabisk, da det har flere likhetstegn med japansk (Theil, 2023).

Når det gjelder arabisk, finnes også ulike måter å klassifisere det på (Li et al., 2023). Noen klassifiserer språket som et abjad, fordi hvert bokstavtegn bare representerer en konsonant (leseren må legge til vokalene). Andre språkforskere klassifiserer imidlertid arabisk som alfabetisk, fordi bokstavene representerer lyder (konsonanter) i språket (Li et al., 2023). De uskrevne vokalene markeres bare ved diakritiske tegn. De lange vokalene skrives imidlertid med tegn som også er tegn for konsonanter. Arabisk har annen leseretning enn latinsk-alfabetiske språk; skriften leses fra høyre mot venstre. De persiske språkene dari og farsi benytter begge en variasjon av det arabiske alfabetet (Husby, 2017). Språk som norsk, engelsk fransk, tyrkisk og somali er eksempler på alfabetiske språk (Husby, 2017), mens russisk har et kyrillisk (ikke-latinsk) alfabet. Eksempler på språk som klassifiseres som abugida, er de indiske språkene kannada og oriya (Kristiansen, 2022). Tigrinja kan også klassifiseres som et abugida (Husby, 2017). Disse skriftspråkene er stavelsesalfabeter, der skriftene består av en blanding av stavelesetegn og enkeltfonem. Konsonantene har altså en iboende vokal innebygd i seg, og diakritiske tegn kan brukes for å endre formen til vokalen (Kristiansen, 2022).

Ulike ortografier

I tillegg til at ulike språk har ulike *skriftsystemer*, har språkene også ulike regler for ortografien. Som nevnt i ovenfor presentert teori om utvikling av avkodingsferdigheter i ulike ortografier, vet vi at avkoding kan utvikles forskjellig alt etter hvor transparente språkene er. Også når det gjelder utvikling av avkodingsferdigheter på L2, vil disse utarte seg ulikt alt etter om L2 har en transparent eller ikke-transparent ortografi (Kilpatrick, 2015; Bøyesen, 2007). De ortografiske

reglene er forskjellige i ulike skriftspråk, og en L2-innlærer må lære seg de ortografiske reglene for det nye språket. For en innlærer av et L2 med transparent språk (hvor ortografien er konsistens og ukomplisert) kan det tenkes at det er lettere å lære de ortografiske reglene mellom lyd og bokstav, enn om språkene er semi-transparente eller ikke-transparente. Men selv innenfor forskjellige skriftsystem som bruker samme skriftspråk (lantiske bokstaver), finnes ulike regler for rettskrivingen (Bøyesen, 2007, s. 49). Det finnes også ulike ortografiske regler for andre skriftsystemer som ikke bruker det latinske alfabetet. For eksempel finnes forskjellige regler mellom ulike språk som bruker arabiske tegn; de ortografiske reglene vil være forskjellige for språket arabisk, og kurdisk sorani - som *også* bruker arabiske tegn (Bøyesen, 2007, s. 49). Selv om det vil være enklere å mestre lesing på ordnivå i en transparent ortografi, er stegene som er involvert i å avkode fonetisk uansett avhengig av den alfabetiske ortografien; «Skilled reading in any alphabet-based orthography requires phonological awareness/analysis, phonological blending, letter-sound proficiency, and vocabulary / phonological long-term memory (Kilpatrick, 2015, s. 126-127).

Norsk er et eksempel på at semi-transparent språk (Bøysen, 2007). Selv om korrespondansen mellom fonem og tilsvarende grafem jevnt over er konsistent på norsk, finnes også noen forbindelser mellom grafem og fonem som kan være flertydige (Bøyesen, 2007). En voksen L2-innlærer som i utgangspunktet strever med å lese på sitt L1, vil også kunne oppleve vansker med å lære å avkode dersom det er norsk som er L2 (Bøyesen, 2007). Samtidig finnes studier som indikerer at L2-innlærere (av hebraisk), lærte nøyaktig avkodingsferdighet enklere på L2, enn på deres L1 (engelsk) (Gujord, 2023). *Engelsk* er et språk med ikke-transparente forbindelser mellom lydene og grafemene. Eksempelvis kan det være vanskelig å lære reglene hvor hvordan vokalene uttales på engelsk, fordi de har forskjellig uttale alt etter hvilke lyder de står i sammenheng med. For elever som strever med å lese, kan det være desto vanskeligere på slike ortografier hvor man ikke kan støtte seg på konsistente regler for hvordan man skal omforme grafemene til fonemer (Bøyesen, 2007). Relevant for denne oppgaven er også å se på noen språk som har andre skriftsystemer enn det latinsk-alfabetiske. Kinesisk som et morfosyllabisk språk, plasseres ofte i motsatt ende enn lydbaserte, transparente ortografier (Bøyesen, 2007), og blir dermed klassifisert som ikke-transparent ortografi. Arabisk blir av Bøyesen (2007) omtalt som transparent (riktignok når man tar bort de diakritiske tegnene som representerer de uskrevne vokalene).

Individuelle faktorer

I tillegg til de ovennevnte faktorene (alder, overføring mellom L1 og L2, ulike ortografier og skriftsystemer på L1 og L2) som kan ha innvirkning på voksnes utvikling av L2-avkodingsferdigheter, må man også ta høyde for andre *individuelle faktorer* som påvirker andrespråksutviklingen (Gujord, 2023, s. 135). Innenfor andrespråksforskningen er det vanlig å forklare variasjoner i utvikling på andrespråket med individuelle faktorer (Gujord, 2023). Som nevnt vil både alder og grad av overføring mellom L1 og L2 være individuelle faktorer hos hver innlærer. Det finnes dessuten flere individuelle faktorer som styres av sosiale forhold. Studier som Abrahamsson et al., (2018) & Muñoz & Singleton (2011) peker på følgende individuelle faktorer som påvirker andrespråklæringen: Botid i det nye landet, eksponeringstid og -grad for andrespråket, utdanningsbakgrunn, akademiske ferdigheter og sosioøkonomisk status vil være *individuelle faktorer* (Gujord, 2023).

I hvilken grad deltakeren har blitt eksponert for L2 - både når det gjelder mengde og kvalitet og hvor lenge deltakeren har bodd i landet hvor andrespråket er majoritetsspråket, er altså avgjørende *individuelle faktorer* som kan påvirke andrespråksutviklingen. I tillegg nevnes grad av bruk av L2 utenfor skolesituasjonen; det er avgjørende for utviklingen hvorvidt språket brukes i andre domener - som i butikken, og ellers i hverdagen. Også Geva & Weiner (2015) poengterer at det kan være individuelle ferdigheter i *kognitive* prosesser som spiller inn på L2-utviklingen. Andre individuelle faktorer kan handle om anlegg for språklæring (hvorvidt man har et «godt språkhøre» eller ikke), og motivasjon. Forskning av L2-ferdigheter peker i retning på at *anlegg for språklæring* faktisk har noe for seg (Wen & Shehan, 2011). For utvikling av avkodingsferdigheter på L2, betyr dette at en deltaker med såkalt «godt språkhøre» har god evne til å oppfatte og huske ukjente lyder og lydkombinasjoner i det nye språket, i tillegg til å kunne koble lydene til grafemene. Det handler også om evnen til å forstå grammatiske strukturer, samt å memorisere semantikken til nye ord, og å oppdage mønstre i språket (Gujord, 2023, s. 138).

Motivasjon er en faktor som vil påvirke all type læring, og blir av noen regnet som den viktigste individuelle faktoren for L2-utvikling (Dörnyei, 2005). *Utgangspunktet* for å lære seg andrespråket vil kunne påvirke utviklingen. Motivasjonsteorien påpeker at L2-innlæreren må ha vilje og ønske om å bruke det nye språket (Gujord, 2023). Dessuten kan individuelle *identitetsprosesser* også virke inn på motivasjonen og viljen til å bruke andrespråket.

Kapittel 3: Metode

I dette kapitlet vil jeg først gjøre rede for - og begrunne - oppgavens metode og analysestrategi. I ethvert (kvalitativt) forskningsprosjekt styrkes forskningens reliabilitet når alle steg i forskningsprosessen fremlegges så transparent som mulig (Thagaard, 2013). Forskingen er transparent når forskningsstrategier, funn og analysemetoder gjengis så detaljert at prosessen kan vurderes og etterprøves, trinn for trinn. Med dette kapitlet vil jeg dermed forsøke å presentere forskningsprosessen så oversiktlig som mulig, samt å kommentere forskningsetiske betraktninger omkring prosjektet både når det gjelder gruppen det er forsket på - men også etiske refleksjoner rundt fortolkningen av studiens data.

Bakgrunn for valg av metode

Ethvert forskningsprosjekt har utgangspunkt i en undring om noe man ønsker å finne ut av innenfor et gitt fagfelt (Kleven & Hjordemaal, 2018). Utgangspunktet for denne masteroppgaven var ønsket om å tilegne seg mer kunnskap om utvikling av avkodingsrelaterte ferdigheter på andrespråket blant *voksne* innlærere. Hvordan er L2-avkodingsferdighetene til voksne innlærere som først får opplæring i L2-avkodning i voksen alder, sammenlignet med avkodingsferdighetene til enspråklige jevnaldrende? Hvilke faktorer ser ut til å påvirke utvikling av L2-avkodingsferdighetene hos andrespråksinnlærere som får opplæring i andrespråket i voksen alder? For å finne svar disse spørsmålene, har jeg valgt en kvalitativ tilnærming med systematisk litteraturgjennomgang som metode. En systematisk litteraturgjennomgang kan defineres som «(...) a summary of important previous research» (Denxin & Lincoln, 2012, s. 712).

Systematiske litteraturgjennomganger ble først benyttet som forskningsmetode i England og i USA på 1970-tallet, innenfor helsesektoren (Boland et al., 2014). Formålet med systematiske litteraturgjennomganger var da å utvikle statistiske prosedyrer ved å syntetisere og sammenfatte effekter av behandlingsformer og medisiner hos pasienter - på bakgrunn av resultater og funn fra ulike studier (Boland et al., 2014). I dag er systematiske litteraturoversikter imidlertid en mye brukt forskningsmetode innenfor flere fagfelt, med formål om å oppsummere et gitt, ofte lite utforsket- kunnskapsfelt, og å dokumentere og fremlegge kunnskapsstatusen i feltet, informere og opplyse (Creswell, 2014). En viktig

funksjon for systematiske litteraturgjennomganger blir dermed også å identifisere mulige kunnskapshull i fagfeltet, samt å belyse videre forskningsbehov innenfor fagområdet (Cresswell, 2014). I vår globaliserte og digitaliserte verden kan man dessuten argumentere for at behovet for systematiske litteraturoversikter øker (Kollsete, 2017, s. 26). Ettersom den digitale utviklingen stadig skaper økt tilgjengelighet av publisert forskning, kan det være vanskelig for forskere å være oppdatert i sine respektive fagfelt. Ved systematiske litteraturgjennomganger kan funn fra ulik forskning samles, syntetiseres og systematiseres - på et internasjonalt plan (Kollsete, 2017, s. 26).

Systematisk litteraturgjennomgang

Det finnes imidlertid flere ulike typer systematiske litteraturgjennomganger, med ulike tilnærminger og innfallsvinkler (Krumsvik, 2016). Man skiller gjerne mellom kvalitative oversikts-reviewer (systematisk- eller scopingreviewer) på den ene siden, og den kvantitative metaanalysen som måler og sammenfatter effektstørrelser på den andre siden (Krumsvik, 2016). Et *Scoping review* kan på norsk oversettes til en *omfangsoversikt* eller en «sonderende oversikt», og defineres som en systematisk litteraturoversikt som forsøker å «(...) finne ut *hva vi ikke vet*, gjennom å kartlegge *hva vi vet*» (Loftsgaard & Gjersvik, 2023, s. 1). Det kan likevel være vanskelig å sette klare skiller mellom tilnærmingene i litteraturoversiktene, ettersom metoder for innsamling, analyser og presentasjon av funn kan overlappe og utfylle hverandre (Krumsvik & Røkenes, 2016). Slik har også denne masteroppgaven metodiske likhetstrekk både med en omfangsoversikt, og en systematisk litteraturgjennomgang. I starten av arbeidet var jeg usikker på hvorvidt oppgaven skulle være en omfangsoversikt, eller en systematisk litteraturgjennomgang.

For at metoden kan kalles en *systematisk litteraturgjennomgang*, finnes imidlertid visse kriterier som må oppfylles (Munn et al., 2018). Eksempelvis kreves at det utformes og preregistreres «a priori review protocol» i forkant av forskningsprosessen, som inneholder detaljerte beskrivelser av formålet med litteratursøket, klare inklusjons- og eksklusjonskriterier, samt prosedyre for screeningsprosessen (Munn et al., 2018, s. 6). En slik protokoll har ikke blitt utformet i dette prosjektet, grunnet omfanget og tidsrammen for oppgaven. Likevel mener jeg at oppgaven har flere fellestrekk med en systematisk litteraturgjennomgang, særlig fordi den oppfyller det nødvendige kriteriet om å inkludere en «synthesis of findings from individual studies and the generation of 'summary' findings». En

slik syntese gjøres ikke i et Scoping review (Munn et al., 2018). I denne oppgavens analysedel syntetiseres tall fra deskriptiv statistikk fra de inkluderte studiene. Mot slutten av dette kapitlet gjøres nærmere rede for oppgavens analysemetode.

Litteratursøk

Arbeidet med studien startet med å snevre inn tematikken for oppgaven. Det (spesial)pedagogiske forskningsfeltet er stort, og det kan oppleves uoverkommelig å skanne hele feltet for å danne seg oversikten man ønsker. Lesing handler som kjent både om avkodning og språkforståelse, i tillegg til andre faktorer (Gough & Tunmer, 1986; Kilpatrick, 2015; Pressley & Allington, 2015). Grunnet oppgavens omfang og tidsperspektiv måtte det gjøres begrensinger for søket. I samråd med veileder ble det bestemt å avgrense søket til å handle om én av delferdighetene i leseprosessen. Forankret i erfaringen om at det finnes lite publisert faglitteratur om voksnes L2-avkodningsferdigheter, falt valget nettopp å utforske denne delferdigheten mer inngående.

Søkeord og databaser

Etter at det ble bestemt at det var L2-avkodningsferdigheter som skulle studeres nøyere, fortsatte prosessen med å utarbeide mulige søkeord for databasene, samt å tilpasse søket til hver av databasene. I litteraturgjennomganger er databasene de viktigste kildene for å finne publisert forskningslitteratur (Krumsvik & Røkenes, 2016). Blant treffene som identifiseres i databasene, sitter man etter en systematisk søke- og utvelgingsprosess igjen med artikler som forblir det empiriske datamaterialet for studien. I forkant av søkene ble det utarbeidet

synonymlister for relevante søkeord som *avkodning*, *andrespråk* og *innvandrere*.

Minst ett av disse søkeordene måtte opptre i artiklens tittel eller abstrakt for å bli inkludert. I databasene ble synonymene kombinert med OR, og de ulike kategoriene ble kombinert med AND. Da søkene ble kjørt både i internasjonale og én nasjonal database, fremlegges søkeordene både på norsk og engelsk:

Søkeord på engelsk	Søkeord på norsk
Decoding	avkodning
Reading fluency	leseflyt
Reading accuracy	lesenøyaktighet
Second language	andrespråk
Bilingual	tospråklig
Immigrant	innvandrere
Migrant	migrant

Tabell 1: Oversikt over søkeord

Samtidig som søkeordene ble valgt, måtte det undersøkes hvilke databaser som var relevante for søket. I denne prosessen bidro både veileder ved to anledninger, samt bibliotekansatt ved en anledning. Aktuelle databaser måtte være tilgjengelig gjennom ORIA ved *Universitetet i Stavanger*, og bibliotekansatt oppfordret til å kjøre søket i tre ulike databaser for pedagogiske publikasjoner. Under veiledning ble det oppfordret til først å kjøre søket i Idunn, som er en norsk database tilknyttet Universitetsforlaget, Aschehoug og Gyldendal. Her publiseres norske forskningsartikler, tidsskrifter og bokkapitler. Søket gav imidlertid få treff, og dermed ble det tidlig i prosessen tydelig at søket måtte utvides til internasjonale databaser.

Den mest relevante databasen for prosjektet var (ifølge bibliotekansatt) databasen ERIC - hvis akronym står for *Education Resources Information Center*- en amerikansk database for publisert utdanningsforskning (Krumsvik & Røkenes, 2016). Videre falt valget på Scopus, en velkjent database som publiserer et bredt utvalg av forskning (Se vedlegg 1, 2 og 3 for søkestreng i databasene). Siden spesialpedagogikk er et fagfelt som gjerne plasseres i skillet mellom pedagogikk og psykologi, ble også databasen PsycInfo vurdert. PsychInfo lagrer fagfelleurdert litteratur innenfor mental helse og adferdsvitenskap, og er drevet av den amerikanske organisasjonen *American Psychological Association* (Krumsvik & Røkenes, 2016). Grunnet oppgavens tidsramme ble denne databasen imidlertid ekskludert.

Database	Innhold
<i>ERIC</i>	Litteratur relatert til utdanning
<i>PsycInfo</i>	Litteratur relatert til psykologi
<i>Scopus</i>	Bredt utvalg av forskning
<i>Idunn</i>	Artikler, fag- og forskningstidsskrifter i Norge (Universitetsforlaget)

Tabell 2: Oversikt over relevante databaser for prosjektet

Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Proessen i en systematisk litteraturgjennomgang handler i stor grad om å avgrense temaet man vil undersøke, samt å spesifisere *hva* man leter etter i forskningsartiklene: "The writer's task is to employ the research literature artfully to support and explain the choices made for this study, not to educate the reader concerning the state of science in the problem area"

(Locke et al., 2013, s. 69). Flere av inklusjons- og eksklusjonskriteriene fungerte som avgrensninger som i stor grad ble gjort av hensyn til prosjektets omfang. I sin helhet ble prosjektet jobbet med høst- og vårsemesteret 2023/2024. I det følgende presenteres en skjematisk oversikt (Tabell 3) over inklusjons- og eksklusjonskriteriene, før de begrunnes nøyere:

	Inkludert	Ekskludert
Databaser	<i>ERIC, Scopus, Idunn</i>	<i>PsychINFO</i>
Årstall	2000- 2023	Artikler publisert før 2000
Fokus	Avkoding	Forståelse, andre eksekutive funksjoner
Kjennetegn ved utvalget	Alder: 16 og oppover Vansker: Ikke rapporterte tilleggsvansker, men kan være analfabeter	Yngre enn 16 år Studier med utvalg som har kjente, rapporterte vansker
Mål på avkoding	Målt enten som hastighet, nøyaktighet eller flyt (alene eller i kombinasjon) med standardisert test. Avkodingsmålet må oppgis av et slikt format at det kan beregnes en effektstørrelse ved å sammenligne de rapporterte avkodingsferdighetene på L2 med <ol style="list-style-type: none"> 1) En norm for enspråklige jevnaldrende 2) Data for en enspråklig kontrollgruppe 	Annet, som mangler oppgitte mål, effektstørrelser, kontrollgruppe eller manglende komparativt normgrunnlag
Type opplæring	Andrespråksopplæring (<i>English as a Second Language</i>)	Fremmedspråksundervisning (<i>English as a Foreign Language</i>)
Undervisningsnivå	Voksenopplæring (Adult Basic Education) Senior High School, Universitet, Grunnskoleopplæring for voksne	Ordinær grunnskole (for barn), Lower Secondary School, barnehage
Publiseringspråk	Engelsk, norsk, tysk,	Andre språk

Tabell 3: Fullstendig oversikt over studiens inklusjons- og eksklusjonskriterier

Årstall: Andrespråksutvikling generelt - og hos *voksne* spesielt - er et fagfelt som har utviklet seg forholdsvis bratt de siste to tiårene, ettersom innvandring og flytting over landegrensar stadig er økende (Monsen & Pájáro, 2021). Innenfor fagfeltet har det dessuten i løpet av disse årene skjedd en utvikling - både hvordan man tenker om voksnes læring, men også om andrespråksmetodikk generelt (Gujord, 2023). Dermed ble det tatt valg om å avgrense publikasjoner fra år 2000.

Alder: At utvalget i studiene måtte være *voksne*, var på mange måter det viktigste kriteriet for denne litteraturstudien. Utgangspunktet for prosjektet var ønsket om å finne forskning om *voksnes* L2-avkodingsferdigheter. Da utdanningssystemene i ulike land opererer med ulike aldre på ulike trinn, ble «voksen» her definert som 16 år. Ved å inkludere utvalg hvor alderen er satt til 16 år, kan nemlig deltakere som mottar andrespråksundervisning fra videregående opplæringsnivå omfattes en gruppe som kan bringe verdifull informasjon til oppgavens problemstilling. Både i ERIC og Scopus var det i forkant av søket mulig å gjøre en rekke «limitations» (begrensinger) for å avgrense søkeresultatet. Når det gjaldt utdanningsnivå, ble det i begge databasene haket av for «Adult Education».

Vansker: At deltakerne ikke kunne ha andre rapporterte tilleggsvansker, handler om at det er ønskelig å finne kunnskap om en normalutvikling av voksnes L2-avkodingsferdigheter. Dersom deltakere i utvalget har andre tilleggsvansker, er det tenkelig at det kunne hatt innvirkning på forhold mellom variablene. Likevel kunne artikler som omhandler analfabeter inkluderes. Analfabeter utgjør en betydelig andel i voksenopplæringen, og dermed vil studier som omfatter denne gruppas L2-avkodingsferdigheter, være relevante for oppgavens problemstilling.

Avkodingsmål: I teorikapitlet så vi at *avkoding* både kan defineres - og måles - på ulike måter. Dermed ble det viktig å inkludere studier som enten målte avkoding som hastighet, nøyaktighet, flyt - eller som en kombinasjon av disse. Videre ble det satt inklusjonskrav om at avkodingen måtte vært målt med standardiserte tester, og at målene enten måtte oppgis som M og SD, (eller som effektstørrelser) - for at det skulle være mulig å sammenligne målene mot en enspråklig norm, eller at studiene hadde egen kontrollgruppe.

Type språkopplæring: Av oppgavens innledende begrepsavklaringer ble det rettet oppmerksomhet mot å distingvere mellom *andrespråksopplæring* og *fremmedspråkopplæring*. Disse to typer språkopplæring omfatter ulike grupper, både når det gjelder omgivelsene for opplæringen, men gjerne også det når det gjelder formål med opplæringen. Dermed ble det satt inklusjonskriterium at studiene omfattet andrespråksinnlæring (engelskspråklig forkortelse *ESL*), mens artikler som omhandlet fremmedspråksundervisning (*EFL*) ble ekskludert. Når det gjelder artiklenes **publiseringsspråk**, ble det avgrenset til å være skandinavisk, engelsk eller tysk – språk jeg behersker adekvat.

Analyse

I ethvert (kvalitativt) analysearbeid finnes en rekke mulige innfallsvinkler og valg for gjennomføring av analysen. Denne masteroppgavens intensjon var å finne ut hvordan normalutviklende L2-avkodingsferdigheter er hos innlærere som får L2-opplæring i voksen alder, sammenlignet med avkodingsferdigheter til enspråklige jevnaldrende. Ønsket var videre å undersøke hvilke faktorer som så ut til å påvirke L2-avkodingsferdighetene til de voksne L2-innlærerne. For å finne svar på dette, brukes de inkluderte forskningsartiklene som empirisk materiale. I oppgaven brukes datamateriale fra forskjellige studier som har brukt ulike tester for å måle L2-ordavkodingsferdighet i utvalgene. For å kunne analysere tallmaterialene på tvers av studiene, ble tallene omregnet til effektstørrelsen Hedges *g*.

Når man skal vurdere resultater fra tidligere forskning, er det ifølge Galvan (2013) nødvendig å vurdere forskningsfunnene opp mot tre hovedutfordringer; nemlig utfordringer knyttet til (1) utvalget, (2) målingen og (3) hva funnene forteller i lys av forskningsspørsmålene. I forkant av denne oppgavens analyse vil jeg bruke Galvans (2013) kategorier som metodisk linse for å gi en deskriptiv gjennomgang av nettopp *utvalgene* og *målingen* (L2-avkodingsmålene) fra de ulike inkluderte forskningsstudiene. Galvans (2013) tredje kategori - å undersøke hva funnene i en studie forteller i lys av forskningsspørsmålet - var ikke relevant for denne oppgaven. Derimot presenteres (etter den deskriptive gjennomgangen av utvalgene og målingene i hver av studiene) forløpende *min* analyse av studiene - som handlet om å regne ut effektstørrelser basert på deskriptiv statistikk fra de ulike studiene. Etter en deskriptiv gjennomgang av utvalgene og målingen i de inkluderte studiene, presenteres derimot *min* analyse av studiene

som handlet om å regne ut *effektstørrelser* basert på oppgitt deskriptiv statistikk fra de inkluderte studiene.

På den måten syntetiseres individuelle avkodingsmål fra de ulike studiene, og metoden kvalifiserer dermed ifølge Munn et al., (2018) til å være en systematisk litteraturgjennomgang. I det kommende beskrives fremgangsmåten for omregningen av effektstørrelsen, som ble gjort i analysen. Til slutt i kapitlet kommenteres utfordringer med metoden, samt forskningsetiske betraktninger omkring forskningsprosessen.

Beskrivelse av fremgangsmåte for omregning av effektstørrelser

Det kan være utfordrende å beskrive hva en effektstørrelse egentlig er, da termen ikke er presis (Lydersen, 2020). Effektstørrelsen Hedges g sier imidlertid noe om differansen mellom to gjennomsnitt fra to grupper, og regnes ut ved å dele differansen mellom to gjennomsnitt på et standardavvik (Lydersen, 2020). Hedges g er fordelaktig å bruke ved sammenligning av grupper med ulik utvalgsstørrelse, særlig når utvalgene er relativt små (Lenhard & Lenhard, 2022). De inkluderte studiene hadde både ulikt antall deltakere, og utvalgene var forholdsvis små. Dermed angis effektstørrelsen (i denne oppgavens analyse) for utvalgets avkodingsmål i hver studie ved Hedges g - som er en standardisert effektstørrelse (Lydersen, 2020).

I analysen har jeg brukt kalkulatoren fra *Psyschometrica* (Lenhard & Lenhard, 2022) for å regne ut Hedges g , og 95 % konfidensintervall. I kalkulatoren ble det angitt gjennomsnitt (M) og standardavvik (SD) og utvalgsstørrelse, for de to gruppene som skulle sammenlignes. I utregningen ble den enspråklige kontrollgruppa (eller normgrunnlaget fra testmanualen) som representerte normen for L1-avkodning kodet som *Group 1*, mens L2-avkodingsmålene fra hver studies deskriptive statistikk ble kodet som *Group 2*. I denne omregningen ble utkommet en negativ Hedges g , som indikerer avkodingsferdigheter i favør til den førstespråklige kontrollgruppa; slik det ble kodet, kunne verdiene si noe om hvor mye «svakere» L2-avkoderne presterer målt opp mot L1-avkoderne. Dersom det hadde blitt kodet motsatt, ville verdiene hatt positive fortegn. Det er imidlertid den absolutte tallverdien til Hedges g som er interessant når man skal uttale seg om hvor stor forskjellen mellom gjennomsnittene er. Fortegnet er ubetydelig for verdien av effektstørrelsen i seg selv. Effektstørrelsen Hedges g kan sammenlignes med Cohens d , og kan forståes som et standardavvik (Lydersen, 2020).

Cohen (1988) utformet noen føringer hva som fremstår som svake, middels og sterke verdier. Effekten anses som liten hvis den er lik 0,2, moderat hvis den er 0,5, og stor hvis den er 0,8 (Cohen, 1988, s. 24).

Konfidensintervallene som oppgis kan si noe om feilmarginen for tilfeldig variasjon (Bjørndal & Hofoss, 2017, s. 83). Konfidensintervallet for effektstørrelsen viser til at man med 95% sikkerhet kan si at verdiene i virkeligheten ville ligge et sted mellom de nedre og øvre tallgrensene som oppgis. Man tar med andre ord høyde for at målingen ikke er virkeligheten, men man forsøker ved statistikk å si noe om virkeligheten. Videre kan man bruke konfidensintervallene til å se om effektene, på tvers av førstespråkene, er statistisk signifikante. Overlapper konfidensintervallene til gjennomsnittene i de ulike gruppene hverandre? Dersom konfidensintervallene overlapper, sier man at det ikke er en statistisk signifikant forskjell mellom gruppene som blir sammenlignet. Ved overlappende konfidensintervall kan man nemlig ikke med 95 % sannsynlighet slutte at gjennomsnittene i virkeligheten var ulike. Motsatt vil konfidensintervall som *ikke* overlapper, vise at det finnes signifikante forskjeller. I et slikt tilfelle overlapper ikke gjennomsnittene til gruppene hverandre, selv når man legger inn feilmargin med 95 % sikkerhet.

Oppsummering av oppgavens metode og analyse

I den deskriptive gjennomgangen av studiene, ligger Galvans (2013) kategorier (*utvalg og måling*) klare på forhånd. Disse kategoriene blir den metodiske linsen for å undersøke utvalgene og målingene i de inkluderte studiene. Dermed brukes en deduktiv metode i gjennomgangen (Thagaard, 2013). Ifølge Creswell (2014) kan man ved kvalitativ deduktiv metode - i denne kontekst ved en *systematisk litteraturgjennomgang* - bruke kunnskap som allerede finnes i et fagfelt som en målestokk for å sammenligne funn, og å drøfte egne funn mot eksisterende teori. Da oppgavens analyse består i å regne ut effektstørrelser, kan det argumenteres for at oppgavens metode også tenderer til å være kvantitativ. En slik metodisk overlapp er helt i tråd med både Thagaard (2013) og Krumsvik & Røkenes (2016) som hevder at ulike forskningsmetoder kan utfylle hverandre og kombineres, og at forskningsprosessen er - og bør være - fleksibel.

Utfordringer med metoden

Et viktig kjennetegn ved systematisk litteraturover gjennomgang som metode, er at den skal være transparent og etterprøvable (Krumsvik, 2016). Likevel finnes begrensninger og utfordringer ved metoden. I starten av søkeprosessen får man gjerne et relativt stort antall treff med publikasjoner som screenes for å inkluderes - eller ekskluderes - basert på valgte kriterier. I en slik screeningsprosess faller gjerne størstedelen av studiene bort, og man sitter igjen med relativt få artikler - sammenlignet med det opprinnelige søket (Andrews, 2005). Man må derfor være klar over at de utvalgte studiene man ender opp med i en systematisk litteraturover gjennomgang, ikke nødvendigvis er representative for hele fagfeltet man vil utforske (Andrews, 2005). I første screeningsrunde ekskluderes nemlig artikler på grunnlag av tittel og abstrakt. For at man i denne screeningen ikke skal ekskludere studier på feil grunnlag, er man avhengig av at forskningsartiklene bruker gode og riktige begreper i titlene, og at både tittel og abstraktene er relevante og representative for studiens faktiske innhold (Andrews, 2005). Hvis en forskningsartikkel for eksempel har en misvisende tittel (i forhold til dens innhold), eller om abstraktene inneholder feilinformasjon om utvalgets alder, om hva og hvilke målinger som er foretatt, kan man risikere å ekskludere studier på feil grunnlag. En svakhet med systematiske litteraturover gjennomganger er altså at man feilaktig kan ekskludere artikler som egentlig var relevante for oppgavens problemstilling.

En annen svakhet med metoden er publikasjonsskjevhet. Publikasjonsskjevhet handler om at det er større sannsynlighet for at forskning blir publisert om den dokumenterer signifikante og oppsiktsvekkende funn, sammenlignet med forskning hvor funnene anses som uinteressante (Borenstein et al., 2009). Altså kan det finnes både grålitteratur og annen relevant forskning i fagfeltet som aldri er publisert, og som dermed ikke vil bli fanget opp i en systematisk litteraturover gjennomgang. Slik kan det oppstå publikasjonsskjevhet i forskning i et fagfelt (Dundar & Fleeman, 2014). I tillegg må det nevnes at litteratursøket er prisgitt resultatene fra databasene man velger å bruke. Søkeresultatene kunne sett helt annerledes ut om man kjørte søket i andre databaser, eller om man brukte andre søkeord. Dette drøftes mer inngående i Kapittel 5. Likevel er hovedpoenget med en systematisk litteraturover gjennomgang som metode å belyse og danne seg en oversikt over fagfeltet, å se etter sammenhenger og tendenser, eller å avdekke kunnskapshull (Creswell, 2014). Formålet med metoden er altså ikke nødvendigvis å skulle konkludere med bastante forklaringer på

fenomenet man ønsker å undersøke, men heller å løfte frem hva tidligere forskning viser til. Dermed kan man argumentere for at ethvert funn fra litteratursøkene har en verdi i seg selv - som et kunnskapsbidrag til å belyse fagfeltet man utforsker.

Forskningsetiske refleksjoner

Da denne studiens empiriske datamateriale var forskningsartikler - og ikke personer - fantes ingen direkte forskningsetiske dilemmaer å ta stilling til. Likevel er det på sin plass å kommentere etiske refleksjoner som ble gjort underveis i prosjektet. Ethvert forskningsprosjekt som bruker forskningsartikler som datamateriale, bør være klar over at man bruker et datamateriale i et metaperspektiv - man bruker altså et datamateriale som egentlig «[...] er skrevet for et annet formål [...]» enn det man som forsker bruker materialet til (Thagaard, 2013, s. 59).

Artiklene som ble analysert i studien omhandlet alle voksne minoritetsspråklige innvandrere som gruppe. I de *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi* (NESH, 2016, s. 24) uttrykkes eksplisitt at man som forsker er forpliktet til å reflektere over hensyn som tas når det er *utsatte grupper* som er gjenstand for forskningen. I denne sammenheng peker Gunnerud (2021, s. 100) på at innvandrere (i Norge) kan betraktes som en sårbar gruppe, etter dagens politiske situasjon å dømme. For eksempel kan det tenkes at det finnes stemmer som hevder at ressursfordelingen gjerne burde sett annerledes ut, når det gjelder innvandrere som strever i skolen. Det pekes også på i Gunnerud (2021) at personer med etnisk minoritetsspråkbakgrunn generelt omfattes av å være utsatte grupper. For å sikre at deltakere i forskning ikke blir utsatt for urimelig belastning (NESH, 2016), må man alltid overveie hvorvidt forskningen man ønsker å gjøre kan påføre utsatte grupper økte belastninger, eller om forskningen kan bidra til å utgjøre en positiv forskjell for de involverte.

I denne oppgavens sammenheng anså jeg det imidlertid som positivt å syntetisere forskning som finnes om L2-avkodingsferdighetene til voksne innvandrere som lærer et andrespråk. Først og fremst ville funnene være interessante for min egen praksis, men forhåpentligvis kan også resultatene fra analysen brukes for å peke på praktiske implikasjoner for hvordan lærere som underviser i norsk som andrespråk best mulig kan legge til rette for at deltakerne effektivt skal lære å avkode så godt som mulig på andrespråket. I tillegg var det et mål å utforske

omfanget av studier utført på en gruppe som kanskje er neglisjert i forskningssammenheng. Dermed mener jeg at forskningsprosjektet heller vil kunne bidra til å hjelpe en utsatt gruppe, enn å utsette en gruppe for ytterligere belastning.

Kapittel 4: Resultat - fremlegging, gjennomgang og analyse

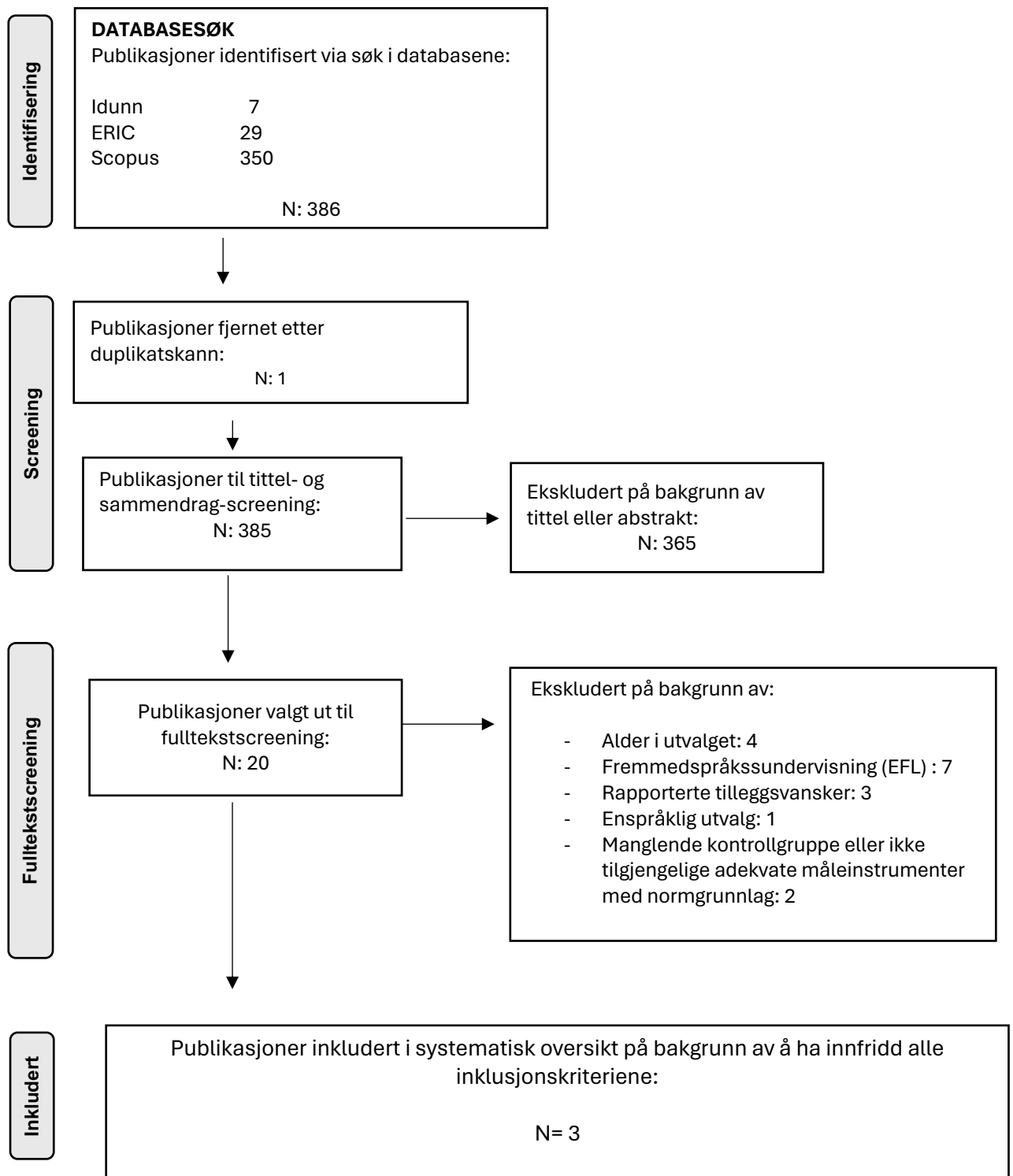
Dette kapitlet starter med å legge frem søkerresultatene fra databasesøkene. Dette gjøres ved å gi en kort beskrivelse av screeningsprosessen. Prosessen fremstilles i tillegg visuelt i et flytskjema (Figur 2: Flytskjema). Deretter følger en skjematisk oversikt over de inkluderte studiene. Så følger en deskriptiv gjennomgang av de inkluderte studiene, hvor den enkelte studies *utvalg* og *måleinstrumenter* (for avkodingsvariablene brukt i analysen) kommenteres. Til sist i denne gjennomgangen følger resultatene fra mine analyser fortløpende for hver studie. Fremleggingen, gjennomgangen og analysen som presenteres i dette kapitlet danner grunnlaget for det etterfølgende diskusjonskapitlet, hvor funnene drøftes opp mot presentert teori.

Fremlegging: Søkeresultat og screeningsprosess

Søket som ble kjørt i de tre databasene, gav til sammen 386 treff (Figur 2: *Flytskjema over inkluderings- og ekskluderingsprosessen*). Det utarbeidede søket ble kjørt i de ulike databasene i perioden november 2023 til januar 2024, og det endelige søket ble gjennomført 5. januar 2024. De 386 identifiserte artiklene ble nummerert på tittel, og deretter lagt over på skjemaer i et Word-dokument. Her ble det opprettet tre skjemaer med lister over titlene som var identifisert, ett skjema for hver database. Deretter ble det gjort et manuelt duplikatscann ved at de tre skjemaene med artiklenes titler, forfattere og publiseringsårstall ble sammenholdt, på tvers av databasene. Ett duplikat ble funnet, og fjernet fra mengden. Det nye antallet artikler ble da 385, som utgjorde den totale mengden artikler til første screeningsrunde.

Den første screeningsrunden ble gjort på grunnlag av artiklenes tittel og abstrakt. På bakgrunn av de ovennevnte inklusjonskriteriene ble hele 365 artikler ekskludert allerede i tittel- og abstraktscreeningen. Dermed stod det igjen bare 20 artikler til fulltekstscreening. Kriteriene som lå til grunn for å inkludere blant de gjenstående 20 artiklene, handlet om hvorvidt artiklene hadde «riktig» alder (voksne), om innlæringen gjaldt andrespråkopplæring (*ikke fremmedspråkopplæring*), om utvalget hadde rapporterte tilleggsvansker, om utvalget var tospråklig, og om studiene hadde kontrollgruppe - eller om det var brukt testmateriell som

oppgav tilstrekkelig informasjon om normering og utvalg på en slik måte at det var mulig å regne om oppgitte mål til effektstørrelser.



Figur 2: Flytskjema over inkluderings- og eksklusjonsprosessen

Skjematisk oversikt over inkluderte studier

For å gi en samlet oversikt over studiene, presenteres de først skjematisk i en tabell (Tabell 5). Tabellen nummererer studiene, og oppgir type andrespråksopplæring og alder på utvalget. Tabellen viser også utvalgets størrelse, hvilke avkodingstester som er brukt, og hvilke typer oppgitte mål studiene presenterer for L2-avkodingsmål. I tillegg presenterer tabellen utvalgets L1 og L2, samt i hvilke land studiene var publisert i. Av tabellen fremkommer at det er flere forhold som er ulike ved de tre studiene, både når det gjelder utvalgets størrelse, første- og andrespråk, og type opplæring.

Nr.	Studie	Type opplæring og alder på utvalget	Utvalg (N)	Avkodingstest	Type oppgitt mål på avkoding (deskriptiv statistikk)	L1	L2	Land
1	Nordlie & Anmarksrud, 2015	Grunnskoleopplæring for voksne i voksenopplæringen Alder: over 16, oppgis ikke nærmere	380	Ordkjedetesten (Strømsø et al., 1997).	M -gjennomsnitt SD -standardavvik Skjevhet	Sammensatt utvalg med ulike L1-«blant annet»: (s. 325) Utvalg 1: Somali Dari Tigrinja Farsi Arabisk Russisk	Norsk	Norge
2	Li et al., 2023	Intensiv engelsk-opplæring (L2) ved ulike universiteter. Alder: fra 19-29	45	<i>Test of Word reading Efficiency-Second Edition Form A-</i> (TOWRE-2) (Torgesen, et al., 2012).	M -gjennomsnitt SD -standardavvik 95 % CI -konfidensintervall	Utvalg 1: Kinesisk Utvalg 2: Arabisk Fransk Koreansk Tyrkisk	Engelsk	USA
3	Georgiou et al., 2021	Universitetsstudenter som studerte ulike program. Alder: fra 18 - 23	140	<i>Test of Word reading Efficiency-Second Edition</i> (TOWRE-2) (Torgesen, et al., 2012).	M -gjennomsnitt SD -standardavvik Skewness -skjevhet Kurtosis -kurtose	Utvalg 1: Kannada Utvalg 2: Oriya	Engelsk	India

Tabell 4: Skjematisk oversikt over ulike aspekter ved utvalget i studiene

Intensjonen med den videre deskriptive gjennomgangen er å bli kjent med studienes utvalg og måling. Denne informasjonen er nemlig relevant for drøftingen, - og essensiell for å kunne besvare forskningsspørsmålene. Ved først å undersøke ulike aspekter ved utvalgene i studiene (og *avkodingstestene* utvalget ble målt med) kan man siden drøfte analysens utregnede effektstørrelser i lys av denne kvalitative informasjonen om utvalgene. I kapittel 5 diskuteres hvorvidt det finnes tendenser som kan forklare eventuelle forskjeller i L2-avkodingsferdigheter på tvers av studiene, basert på effektstørrelsene fra analysen.

Gjennomgang: Deskriptiv presentasjon og analyse

I det kommende presenteres en deskriptiv gjennomgang av studiene, inndelt etter Galvans (2013) kategorier *utvalg og måling*. Til sist i gjennomgangen av hver studie foreligger også resultatene fra mine analyser. I kategorien *utvalg* kommenteres ulike kvalitative aspekter ved utvalgene som er relevante å undersøke sett i sammenheng med resultatene av L2-avkodingsferdighetene. Her er det både av interesse å undersøke hvorvidt studiene oppgir alder på utvalget på målingstidspunktet, og om det oppgis alder for påbegynt L2-opplæring. I tillegg undersøkes eksponeringstid og grad av L2-opplæringen. Hvordan har omfanget og intensiteten av L2-opplæringen vært? Utvalgte førstespråk kommenteres også, og det gjennomgås hvilke typer skriftspråk førstespråkene har. I gjennomgangen kategoriseres deltakerens førstespråk i fem kategorier, basert på om språkene er 1) Latinsk alfabetisk, 2) Ikke-latinsk alfabetisk, 3) Mikset gruppe av latinsk- og ikke-latinsk alfabetisk 4) Morfosyllabisk, eller 5) Abugida. Alle førstespråkene er dessuten klassifisert og omtalt i teorikapittelet.

Kategori	Type skriftspråk
1	Latinsk alfabetisk
2	Ikke-latinsk alfabetisk
3	Mikset gruppe av latinske- og ikke-latinske alfabetiske
4	Morfosyllabisk
5	Abugida

Tabell 5: Kategorisering av utvalgene basert på skriftspråk

I den andre kategorien - *måling* - kommenteres kort hvilken test som er brukt for å måle L2-avkodingsferdighetene til utvalgene i de respektive studiene. Hvordan er *avkoding* operasjonalisert og målt? Til sist følger resultatene fra min analyse, som er omregning av effektstørrelser basert på studienes oppgitte deskriptive statistikk (fra mål på L2-avkoding). I den påfølgende gjennomgangen og analysen (og i diskusjonskapittelet) blir studiene klassifisert - og referert til - som *Studie 1*, *Studie 2* og *Studie 3*. I to av studienes brukes data fra to utvalg, og derfor nummereres også de ulike språklige utvalgene innad i studiene som *Utvalg 1* og *2*.

Studie 1: *Leseforståelse hos minoritetsspråklige som ankommer Norge etter fylte 16 år (Nordlie & Anmarkrud, 2015)*

Utvalg

De 380 deltakerne i studien var voksne avgangselever ved ordinær grunnskoleopplæring for voksne. Deltakerne kom fra 34 ulike voksenopplæringscentre med en geografisk fordeling på 18 fylker i Norge. Alle elevene var innvandrere og flerspråklige, og flertallet av dem (64,7%) hadde bodd i Norge mindre enn 4 år. Utvalget hadde en overvekt av menn (52,9%), og omfanget av skolebakgrunn varierte med alt fra ingen skolegang til mer enn ni års skolegang. Prosentvis fordelte tidligere skolegang seg slik: 11,1 % hadde ingen skolegang og 3,4 % hadde mindre enn 1 år, 11,8 % hadde mellom 1 og 3 år, 17,4 % oppga at de hadde mellom 3 og 6 år, 23,7 % hadde mellom 6 og 9 år, og 33,1 % hadde mer enn 9 års skolegang fra hjemlandet. Hele 90 % av utvalget oppgir at de kan lese på morsmålet.

Alder

Utvalgets individuelle eksakte alder oppgis ikke. Deltakerne i studien er imidlertid minoritetsspråklige grunnskoleelever som ankommer Norge *etter* fylte 16 år. Deltakerne går dermed under definisjonen «voksne», selv om verken gjennomsnittsalder eller eksakt alder på utvalget oppgis nærmere.

Førstespråk

Studien oppgir at elevene «blant annet» har førstespråk som somali, dari, tigrinja, farsi, arabisk og russisk (s. 325). Det betyr at ikke alle deltakernes L1 oppgis, og at utvalget representerer en blandet gruppe med ulike morsmål. Det antas imidlertid at de oppgitte førstespråkene er de språkene som utgjør den største andelen av utvalget, og at de derfor nevnes spesifikt. De fleste oppgitte språkene er alfabetiske, og somali er latinsk-alfabetisk (Kategori 1). Tigrinja blir imidlertid av noen omtalt som å være abugida, fordi det bygger på et skriftsystem hvor et tegn står for en konsonant, med en innebygd vokallyd (Husby, 2017). Farsi, dari, arabisk og russisk kan klassifiseres og kategoriseres som ikke-latinsk-alfabetiske (Kategori 2). Fordi utvalget representerer en samlet gruppe med ulike L1, klassifiseres førstespråkene til utvalget samlet til Kategori 3 (Mikset gruppe av latinske- og ikke-latinske alfabetiske språk).

Eksponeeringstid og -grad for L2-opplæring

Deltakerne hadde blitt undervist i de fem grunnskolefagene norsk, engelsk, samfunnsfag, naturfag og matematikk- på norsk (L2). Studien oppgir ikke hvor lenge de hadde gått på grunnskolen, men normalt varer et slik løp i omtrent to år (Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse, 2023). Det må imidlertid nevnes at dette utdanningsforløpet er lovpålagt å være fleksibelt og tilrettelagt, og deltakere med rask progresjon skal komme så fort som mulig gjennom løpet (Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse, 2023). Dermed kan løpet ha foregått enda raskere enn to år. Flertallet (64, 7 %) av utvalget oppgir imidlertid at de har bodd i Norge mindre enn fire år. Dermed vet man at en stor andel av utvalget ikke har vært eksponert for andrespråket lengre enn fire år.

Måling

For å måle deltakernes avkodingsferdigheter ble *Ordkjedetesten* (Strømsø et al., 1997) brukt. Studien oppgir at *Ordkjedetesten* (Strømsø et al., 1997) er standardisert (Nordlie & Anmarkrud, 2015, s. 325), men det finnes ikke normgrunnlag i brukermanualen til testen. Forskerne i studien forklarte dette ved at testen ikke er en diagnostisk test (Anmarkrud, personlig kommunikasjon, 11. mars, 2024). Testen er imidlertid brukt i en rekke andre studier fra 9. trinn og oppover. I studien henvises for eksempel til en studie av Bråthen et al. (2013) som hadde brukt testen på 65 elever på tiende trinn, hvor gjennomsnittsalderen i utvalget var 15 år. I denne studien ble det i resultatene fra *Ordkjedetesten* funnet et gjennomsnitt på 51,72 og SD 13,34. Disse verdiene utgjør grunnlaget (som enspråklig kontrollgruppe) for komparering i min utregning av effektstørrelse. I kontrollgruppa var utvalget 15 år, mens i utvalget fra *Studie 1* er alderen fra 16 og oppover. Dermed kan man argumentere for at det er en aldersmessig likhet mellom kontrollgruppen og det reelle utvalget, selv om man ikke kjenner gjennomsnitts- og variasjonsbredde for utvalgets alder.

Analyse: Resultater fra omregnede effektstørrelser

STUDIE 1	Språk L1	L1 type skriftsystem	Eksempel skrifttegn	Språk L2	Hedges g [95 % CI]
Avkodningstest <i>Ordkjedetesten</i> (Strømsø et al., 1997)	Utvalg 1: Enspråklig miks bestående av «blant annet» følgende morsmål: Somali Dari Tigrinja Farsi Arabisk Russisk	Miks av latinske og ikke-latinske alfabetiske skriftspråk (Kategori 3)	 B ك ት ق ن Ф	Norsk latinsk - alfabetisk (Kategori 1)	-2,26 [-1.96 - -2.56]

Tabell 6: Omregnet effektstørrelse fra *Ordkjedetesten*

Studie 2: Profiling Adult L2 Readers in English Bridge Programs: A Not-So-Simple View of L1 Effect (Li et al., 2023)

Utvalg

De 45 deltakerne i studien lærte engelsk som andrespråk ved intensive engelske opplæringsprogrammer (på mellom- og avansert nivå) ved to universiteter i Midtvesten i USA. Kjønnfordelingen i utvalget var svært jevn (23 kvinner og 22 menn). Omfang av skolebakgrunn og utdanningsnivå fra hjemlandet varierte blant deltakerne; tretten av dem hadde videregående som høyeste utdanningsnivå, mens 30 av deltakerne hadde *postsecondary* (videregående nivå) på gjennomsnitt to år. To av deltakerne rapporterte ikke relevant informasjon om skolebakgrunn (2023, s. 1478).

Alder

Studien oppgir at utvalgets alder varierte fra 19 til 29 år. Utover denne informasjonen oppgis bare en gjennomsnittsalder (som lå på 22, 22 år).

Førstespråk

Denne studien opererer med data fra to ulike utvalg. Utvalg 1 består av 25 deltakere som hadde kinesisk (morfosyllabisk) som L1 (Kategori 4). Utvalg 2 er en mikset gruppe som består av 20 deltakere med ulike språk. Dermed blir utvalg 2 samlet sett klassifisert som kategori 3 da de utgjør en miks av latinsk og ikke-latinske alfabetiske språk. Men blant de 20 deltakere i utvalg 2 hadde noen arabisk (Kategori 2: ikke-latinsk alfabetisk), noen fransk (Kategori 1: latinsk alfabetisk), noen koreansk (Kategori 2: ikke-latinsk alfabetisk) og noen tyrkisk (kategori 1: latinsk alfabetisk). Studien klassifiserer koreansk som alfabetisk (s.1478), selv om det av andre noen ganger blir klassifisert som syllabisk (Theil & Frellesvig, 2023). Når det gjelder arabisk, klassifiserer studien selv arabisk som et alfabetisk språk, og begrunner denne klassifikasjonen med at annen tidligere forskning omtaler arabisk som et alfabetisk språk (s.1478).

Eksposeringstid og -grad for L2-opplæring

Deltakerne i L2-opplæringen fikk omtrent 20 timer i uka med intensiv engelskundervisning. Undervisningen innbefattet lytting, tale, lesing, skriving og grammatikk. Formålet med opplæringen var å oppnå eksamen for å bli kvalifisert til å søke om opptak til ordinære studieprogrammer ved universitetet. På tidspunktet da målingen og datainnsamlingen ble foretatt, hadde deltakerne noe forskjellig fartstid i engelskprogrammet. Noen hadde deltatt i

kurset i tre måneder, mens andre hadde gått åtte måneder. Gjennomsnittlig fartstid var imidlertid omtrent fire måneder. Studien oppgir at det vanligvis tar fire til tolv måneder for middels- og avanserte studenter til å kunne bestå de engelske språkprogrammene. Alle deltakerne var underveis i opplæringen, og ingen av deltakerne hadde dermed oppfylt kunnskapskravet i engelsk da avkodingsferdighetene ble målt.

Måling

For å måle deltakerens avkodingsferdigheter på L2, ble det brukt to deltester fra *Test of Word Reading Efficiency-Second Edition (TOWRE-2)*. Det var delprøvene *Real Word Decoding Efficiency (WRE)* og *Pseudoword Decoding Efficiency (PDE)* som ble benyttet i studien. Normgrunlaget fra *TOWRE-2*- brukermanualen (Torgesen et al., 2012, s. 54-55) fungerer som kontrollgruppe for denne studien i utregningen av Hedges *g*. I analysen presenteres to tabeller, en for hver av deltestene som var brukt for å måle avkodingsferdighetene.

Analyse: Resultater fra omregnede effektstørrelser

STUDIE 2		Språk L1	L1 Type skriftsystem	Eksempel skrifttegn	Språk L2	Hedges <i>g</i> [95 % CI]
Avkodningstest <i>TOWRE-2</i> Deltest: <i>WRE</i>	Utvalg 1: Kinesisk	Morfosyllabisk (Kategori 4)	女			-1,35 [-0.90- -1.80]
	Utvalg 2: Miks av alfabetiske språk: Arabisk Fransk Koreansk Tyrkisk	Miks av latinske og ikke-latinske alfabetiske skriftspråk (Kategori 3) Kategori 2 Kategori 1 Kategori 2 Kategori 1	ú é 한 ş	Engelsk - latinsk alfabetisk (Kategori 1)		- 0,92 [-0.44- -1.35]

Tabell 7: Omregnede effektstørrelser, fra deltesten *Word reading efficiency*

STUDIE 2		Språk L1	L1 Type skriftsystem	Eksempel skrifttegn	Språk L2	Hedges <i>g</i> [95% CI]
Avkodningstest <i>TOWRE-2</i> Deltest: <i>PDE</i>	Utvalg 1: Kinesisk	Morfosyllabisk (Kategori 4)	女			-1,88 [-1.41-- 2.35]
	Utvalg 2: Miks av alfabetiske språk: Arabisk Fransk Koreansk Tyrkisk	Kategori 3 Kategori 2 Kategori 1 Kategori 2 Kategori 1	ú é 한 ş	Engelsk-latinsk alfabetisk (Kategori 1)		-0,72 [-0.25-- 1.20]

Tabell 8: Omregnede effektstørrelser, fra deltesten *Phonemic decoding efficiency*

Studie 3: *Cross-language contributions of rapid automatized naming to reading accuracy and fluency in young adults: evidence from eight languages representing different writing systems (Georgiou et al., 2021)*

Utvalg

Fra denne studien var to av åtte utvalg relevante for min problemstilling. De seks øvrige utvalgene dreide ikke om andrespråksinnlæring, og ble dermed ekskludert fra analysen. Antall deltakere i de to inkluderte utvalgene, utgjorde 140 personer. Alle disse var universitetsstudenter på forskjellige bachelorprogrammer ved ulike universiteter. Studien oppgir at alle deltakerne kunne avkode på sitt L1. Det oppgis imidlertid ikke nærmere verken hvilke land deltakerne bor i, eller hvilke land deltakerne studerer i, på målingstidspunktet. De fleste av deltakerne var i sitt tredje eller fjerde studieår da målingen ble gjort. Utvalgene har en overrepresentasjon av kvinner, med en fordeling på 90 kvinner og 50 menn.

Alder

Aldersspennet i utvalget strekker seg fra 18 til 23 år, og studien omtaler deltakerne som «young adults» (s. 151). Studien oppgir også gjennomsnittsalder for de to ulike språklige utvalgene; Utvalg 1: 21 år og Utvalg 2: 20 år.

Førstespråk

Denne studien inkluderer to språklige utvalg som lærte engelsk som andrespråk. I studien presenteres i tillegg data på et språklig utvalg som hadde engelsk som morsmål. I analysen fungerer dette engelskspråklige utvalgets gjennomsnittlige avkodingsverdier som enspråklig kontrollgruppe. Siden engelsk er morsmålet - og dermed ikke andrespråket - kan nemlig utvalget forståes som enspråklig i denne forstand, og tas dermed ikke med som andrespråklig utvalg i analysen. De to andrespråksutvalgene i studien har følgende morsmål: Utvalg 1: 100 deltakere med kannada (kategori 5- abugida) og Utvalg 2: 40 deltakere med oriya (kategori 5- abugida).

Eksponeringstid og -grad for L2-opplæringen

Også i denne studien rapportertes lite om eksponeringstid og grad for de to utvalgene. Det eneste som oppgis av informasjon er at begge hadde engelsk som undervisningsspråk på all

skolegang, og at engelsk også var undervisningsspråket på universitetet som de studerte ved på målingstidspunktet.

Måling

For å måle leseflyt på L2 (engelsk), bruker studien de to deltestene *The Word Reading Efficiency* (WRE) og *Phonemic Decoding Efficiency* (PDE) fra *Test of Word Reading Efficiency-Second Edition* (TOWRE-2; Torgesen et al., 2012). Studien oppgir også mål for et engelsk enspråklig utvalg (som også var testet med TOWRE-2). Disse målene fungerer som enspråklig norm for utregningen av Hedges *g* i analysen.

Analyse

Resultater fra omregnede effektstørrelser:

STUDIE 3	Språk L1	L1 Type skriftsystem	Eksempel skrifttegn	Språk L2	Hedges <i>g</i> [95 % CI]
Avkodingstest <i>TOWRE-2</i> Deltest: <i>WRE</i>	Utvalg 1: Kannada	Abugida (Kategori 5)	ಃ	Engelsk - latinsk alfabetisk (Kategori 1)	-1,84 [-1.52- -2.16]
	Utvalg 2: Oriya	Abugida (Kategori 5)	ଁ		-0,84 [-0.47- -1.21]

Tabell 9: Omregnede effektstørrelser, fra deltesten *Word reading efficiency*

STUDIE 3	Språk L1	L1 Type skriftsystem	Eksempel skrifttegn	Språk L2	Hedges <i>g</i> [95 % CI]
Avkodingstest <i>TOWRE-2</i> Deltest: <i>PDE</i>	Utvalg 1: Kannada	Abugida (Kategori 5)	ಃ	Engelsk - latinsk alfabetisk (Kategori 1)	-1,83 [-1.55- -1.11]
	Utvalg 2: Oriya	Abugida (Kategori 5)	ଁ		-0,91 [-0.54- -1.29]

Tabell 10: Omregnede effektstørrelser, fra deltesten *Phonemic decoding efficiency*

Kapittel 5: Diskusjon

I dette kapittelet drøftes funnene fra analysen av de inkluderte studiene, i lys av tidligere forskning - fremlagt i det teoretiske fundamentet (kapittel 2). Formålet med den systematiske litteraturoversikten var først og fremst å finne forskning om voksnes L2- avkodingsferdigheter, for igjen å kunne besvare forskningsspørsmålene i denne studien: «*Hvordan er L2-avkodingsferdigheter til deltakere som får opplæring i L2-avkodning i voksen alder, sammenlignet med avkodingsferdigheter til enspråklige jevnaldrende?*». Dette spørsmålet vil jeg forsøke å besvare ved å se på generelle tendenser for effektstørrelsene på tvers av de tre inkluderte studiene. Her diskuteres også hvorvidt resultatene kan tyde på normalutvikling av andrespråket (bruk av mellomspråk). Foruten å drøfte *hva* effektstørrelsene kan fortelle om voksnes L2-avkodingsferdigheter, var intensjonen også å besvare det andre forskningsspørsmålet i studien: «*Basert på identifiserte empiriske studier, hvilke faktorer ser ut til å påvirke utvikling av L2-avkodingsferdigheter hos deltakere som først får opplæring i L2-avkodning i voksen alder?*». Kapittelet forsøker dermed også å diskutere forhold som kan være med på å *forklare* forskjellene i L2-avkodingsferdigheter blant utvalgene. Mot slutten av kapittelet drøftes også begrensninger med denne studien.

Først og fremst må det nevnes at det i litteraturgjennomgangen er identifisert svært få studier som omhandler voksnes L2-avkodingsferdigheter. Søkeresultatene i de tre databasene utgjorde til sammen 386 treff - som etter en nitidig screeningprosess ble redusert til bare tre inkluderte studier. Det lave søketreffet kan riktignok være med på å bestyrke erfaringen og bekrefte antakelsen om at det finnes svært lite publisert forskning om voksnes L2- leseferdigheter (Monsen & Pájaro, 2021; Melby-Lervåg & Lervåg, 2011; Gujord, 2023; Pasquarella et al., 2012; Geva & Weiner, 2015). Men det lave treffet fra litteratursøket i oppgaven gir også grunnlag for ytterligere refleksjoner omkring valg av søkeord, databaser, samt inklusjons- og eksklusjonskriterier. Disse forholdene problematiseres mer innstendig mot slutten av kapittelet i underkapittelet «*Begrensinger med denne studien*».

Som vi har sett i teorikapittelet, kan det være mange bakenforliggende årsaker som kan påvirke utviklingen av avkodingsferdigheter på L2 hos voksne. Noen av disse faktorene handler om alder, grad av overføring mellom L1 og L2, hvorvidt ortografiene og skriftsystemene er like eller ulike på L1 og L2, sosiale forhold, og en rekke andre *individuelle* faktorer (Gujord, 2023).

Disse nevnte faktorene kan følgelig også være ulike for alle de forskjellige utvalgene i de tre identifiserte studiene i denne oppgaven. På grunn av svært få inkluderte studier - i tillegg til at studiene mangler informasjon om en del av de bakenforliggende årsakene som kan påvirke L2-avkodningen - er det vanskelig å si om resultatene fra analysen er generaliserbare for andre voksne deltakeres L2-avkodningsferdigheter. Likevel kan resultatene fra min studie brukes for å si *noe* om hvordan L2-avkodningsferdighetene til utvalgene er, sammenlignet med jevnaldrende L1-språkliges.

Hvordan er L2-avkodningsferdighetene til deltakere som får opplæring i L2-avkodning i voksen alder, sammenlignet med avkodningsferdigheter til enspråklige jevnaldrende?

Før jeg går videre inn i drøftingen av de utregnede effektstørrelsene fra utvalgene, følger en kort oppsummering av de tre inkluderte studiene: Utvalget i *Studie 1* var en mikset gruppe med ulike språkbakgrunner (latinsk alfabetiske og ikke-latinsk alfabetiske L1), som hadde anslagsvis to års eksponering for norsk. Avkodningsferdighetene til dette utvalget ble testet med *Ordkjedetesten*. *Studie 2* hadde to utvalg: *Utvalg 1* med kinesisk (morfosyllabisk) L1, og *Utvalg 2* var en mikset gruppe av latinsk-alfabetiske- og ikke latinskalfabetiske L1. Disse deltakerne hadde lært engelsk som andrespråk i snitt i fire måneder da avkodningsferdighetene ble målt (med *TOWRE-2*). *Studie 3* hadde også to inkluderte utvalg: *Utvalg 1* med kannada (abugida) som L1, og *Utvalg 2* med oriya (abugida) som L1. Disse utvalgene hadde gått på engelskspråklig universitet i tre-fire år da avkodningsferdighetene ble målt (også med *TOWRE-2*).

Bekymringsfullt lave L2-avkodningsferdigheter

For det første vitner de høye Hedges *g*-verdiene fra alle de tre inkluderte studiene om at voksne deltakere som har hatt L2-opplæring over en viss periode, jevnt over avkoder markant svakere på L2, enn hvordan jevnaldrende avkoder på sitt L1. I henhold til Cohens (1988, s. 26) føringer for hva som er lav-, moderat- og store forskjeller i ferdighetsnivå (henholdsvis 0.2, 0.5 og 0.8) - kan man slå fast at L2-avkodningsferdighetene til utvalgene i studiene er *betydelig* lavere enn L1-avkodernes. Bare ett utvalg fra studiene (*Utvalg 2* i *Studie 2*) har en Hedges *g*-verdi (-0,72) | CI: -0.25 - -1.20] som ligger under verdien (0.8) som ifølge Cohen (1988) indikerer stor gruppeforskjell. Denne Hedges *g*- verdien (-0,72) gjelder for avkodning av nonord (deltest

PDE, se tabell 8). Dette utvalget ble i analysen (se Tabell 8) språklig gruppert som kategori 3, fordi utvalget består av deltakere med ulike latinsk-alfabetiske og ikke-latinsk-alfabetiske skriftspråk. *Utvalg 2* i *Studie 2* er altså den gruppen som presterte «best» i L2-avkodning på tvers av studiene - med en moderat forskjell i ferdighet på gruppenivå, målt opp mot en enspråklig norm.

Motsatt er *Utvalg 1* i *Studie 1* det utvalget som presterer *dårligst* i avkodning på L2, sammenlignet med hvordan jevnaldrende enspråklige avkoder. Det er altså *Utvalg 1* i *Studie 1* har den *høyeste* effektstørrelsen (-2,26) på tvers av studiene. Også dette utvalget ble i analysen plassert språklig som kategori 3, fordi utvalget består av deltakere med ulike latinsk-alfabetiske og ikke-latinsk-alfabetiske L1. Disse deltakerne ble målt med *Ordkjedetesten* (Strømsø et al.1997) - som handler om å dele opp ordkjeder i ekte ord. Videre gir det dermed mest mening å sammenligne dette utvalgets resultater med resultatene fra *Studie 2* og *3* fra deltesten *Word Reading Efficiency (WRE)* som også måler avkodning av ekte ord. Sammenligner man nemlig resultatene fra *Utvalg 1* fra *Studie 1* (se tabell 6) med resultatene fra deltesten *WRE* fra *Studie 2* og *3*, ser man av konfidensintervallene at *Utvalg 1* i *Studie 1* [-1.96 - - 2.56] er statistisk signifikant forskjellig både fra *Utvalg 1* [-0.90- -1.80] og *Utvalg 2* [-0.44- -1.35] i *Studie 2*, samt fra *Utvalg 2* [-0.47- -1.21] i *Studie 3* (Se tabell 7 og 9). Dette betyr altså at deltakerne i den norske studien (*Studie 1*) - som lærer *norsk* som andrespråk - avkoder *dårligere* på L2, enn utvalgene fra de øvrige studiene som lærer engelsk som L2. Her må det nevnes at norsk er et lite og ukjent språk i verdenssammenheng, sammenlignet med engelsk som er et ledende verdensspråk. Deltakerne som lærer engelsk som L2, har mest sannsynlig hatt noe kjennskap til språket fra før. Som vi så i teorikapittelet, blir de fleste mennesker til en viss grad eksponert for engelsk, enten gjennom sosiale medier, TV, internett eller andre arenaer (Gujord, 2023). Man kan dermed ikke se bort ifra at dette er et forhold som kan påvirke resultatene. Det er nærliggende å anta at dette kan ha innvirkning for at L2-avkodingsferdighetene til deltakerne som lærer norsk (*Studie 1*) skiller seg statistisk signifikant (som dårligere L2-avkodere), fra de andre utvalgene som lærer *engelsk* som L2 (*Studie 2* og *3*).

L2-avkodingsferdighetene til deltakerne i *Studie 1* blir også i artikkelen den er hentet fra, omtalt som «svært svake» (Nordlie & Anmarkrud, 2015, s. 330). I studien omtales forskjellene i avkodingsferdigheter mellom L2-deltakerne og L1-normen videre som «overraskende», og

«resultater som gir grunn til bekymring» (Nordlie & Anmarkrud, 2015, s. 330). Hva det kan skyldes at utvalget i *Studie 1* avkoder dårligst på L2 - på tvers av utvalgene fra de inkluderte studiene - drøftes mer inngående i underkapittelet «Resultatene i lys av *ulike måleinstrumenter*». På tvers av de tre studiene er det som nevnt ovenfor *Utvalg 2* (miks av latinske- og ikke-latinske alfabeter) i *Studie 2* som har den *laveste* Hedges *g*-verdien (-0,72). Det betyr at L2-avkodingsferdighetene til dette utvalget avviker *minst* fra hvordan enspråklige avkoder på L1. Utvalget som på tvers av studiene skårer *nest best* er *Utvalg 1* (kannada, kategori 5: abugida) i *Studie 3* med en effektstørrelse på -0,83. Begge disse effektstørrelsene som representerer de utvalgene som avkoder *best* på L2, gjelder avkoding av nonord (deltest *PDE*- se tabell 8 og 10). Tar man høyde for konfidensintervallene mellom disse to utvalgene (tabell 8 og 10), ser vi imidlertid at de overlapper. Man kan dermed ikke hevde at L2-avkodingsferdighetene er signifikant ulike mellom de to beste utvalgene.

At utvalgene fra de tre studiene gjennomgående avkoder *betydelig* dårligere på L2 sammenlignet med jevnaldrende L1-språklige, kan gjerne forklares med «aldershypotesen»; Som presentert i teorikapittelet så vi at utvikling av L2-(avkodings)ferdigheter faktisk tar lengre tid for voksne enn for barn (Gujord, 2023). Dessuten hevder Geva & Weiner (2015, s. 48) at «The conclusion that L2 learners can learn to read word with as much accuracy and fluency as their L1 peers may not apply to L2 learners who begin to learn to read and communicate in the L2 as adolescents». Denne påstanden til Geva & Weiner (2015) antyder - som det også ble fremholdt i teorikapittelet - at avkodingsferdighetene på L2 hos voksne gjerne aldri blir like gode som enspråkliges avkodingsferdigheter. Riktignok finnes manglende visshet om hvordan dette gapet i avkodingsferdigheter vil kunne lukkes eller minimeres over tid hos voksne deltakere. For å kunne si noe håndfast om dette, trengs longitudinelle studier som måler avkodingsferdighetene til voksne L2-innlærere ved flere tidspunkt. Basert på denne oppgavens analyse kan man dermed ikke si noe håndfast om *hvor lenge* deltakerne måtte ha lært L2, for at avkodingsferdighetene skulle blitt L1-like(re).

Et av hovedfunnet fra denne studien - at avkodingsferdighetene til voksne L2-innlærerne er bekymringsverdig lave - står i seg selv noe i kontrast til funnene i Melby-Lervåg & Lervågs (2011) metastudie, som presentert i teorikapittelet. Melby-Lervåg & Lervåg (2011) fant nemlig i sin metastudie at *avkodingsferdighetene* til minoritetsspråklige på L2 i flere tilfeller var *like*

gode som de enspråkliges avkodingsferdigheter. Konklusjonen i Melby-Lervåg & Lervågs (2011) metaanalyse - på tross av deltakerne i studiene hadde ulik fartids i L2-opplæringen - var at *avkodingsferdighetene* på L2 utvikles *raskere* enn andre språklige ferdigheter. Det er dette som også er den rådende oppfatningen i fagfeltet - at *avkodingsferdigheten* er den delen av leseferdigheten som utvikles *fortest* og enklest når et andrespråk skal læres (Høien & Lundberg, 2012; Egeberg, 2016; Bøyesen, 2017; Bøyesen, 2007). I metaanalysen til Melby-Lervåg & Lervåg (2011) var både studier som målte avkodingsferdigheter på ett tidspunkt, og longitudinelle studier, inkludert. I en femårig longitudinell studie av Verhoeven & Van Leeuwe (2012) fant de at *avkodingsferdighetene* til første- og andrespråklige barn utvikler seg tilnærmet likt, i tilfeller hvor de første- og andrespråklige barna startet den formelle leseopplæringen på samme tid. Som vi har sett peker funnet i min studie derimot på at L2-avkodingsferdighetene jevnt over er betydelig svakere enn L1-språkliges (etter noe ulik fartstid i andrespråket). På den måten står hovedfunnet mitt i kontrast til Melby-Lervåg & Lervågs (2011) funn - og den ellers rådende oppfatningen i fagfeltet. Likevel må det understrekes at deltakerne i Melby-Lervåg & Lervågs (2011) studie var *barn*. En viktig forskjell i min studie er at deltakerne var *voksne*. Når vi vet at voksne bruker enda lengre tid enn barn for å utvikle (avkodings)ferdigheter på andrespråket (Gujord, 2023), kan det være en plausibel forklaring på at funnene fra min studie står noe i kontrast til funnet i Melby-Lervåg & Lervågs (2011) metastudie. Derimot er hovedfunnet i denne studien helt i tråd med Geva & Weiner (2015) - som understreker at man ikke uten videre kan anta at L2-innlærere kan lese ord like godt som L1-alderslike, når deltakerne er *voksne*.

Kan de lave L2-avkodingsmålene skyldes bruk av mellomspråk?

Selv om effektstørrelsene fra alle utvalgene i denne studien vitner om at voksne L2-innlærere generelt avkoder markant dårligere på L2 sammenlignet med enspråklige jevnaldrende, er dette funnet ikke graverende i seg selv. Det er nemlig forventet at L2-innlærere gjør det noe dårligere på tester på andrespråket, både fordi deltakerne er *voksne* - og fordi deltakerne bruker et språk som er i utvikling. Deltakerne anvender et *mellomspråk*. Som vi så i teorikapittelet, er et typisk trekk ved mellomspråket at deltakere gjør en del *fonologiske forenklinger* (Gujord, 2023). Helt i innlæringsfasen av L2 er det tenkelig at slike fonologiske forenklinger kan påvirke hvordan deltakerne avkoder, for eksempel ved at enkelte grafemsammensetninger realiseres på en «feil» måte - ved å skyte inn vokaler (epentese),

eller ved å forveksle lyder. For å kunne slå fast at det var bruk av mellomspråk som gav utslag i svake avkodingsferdigheter, måtte vi imidlertid hatt informasjon om *hvordan* deltakerne faktisk uttalte ordene de avkodet i testen. For å vite om feilene som ble gjort i avkoding av *WRE* og *PDE* skyldtes fonologiske forvekslinger eller forenklinger, måtte man altså hatt detaljert informasjon om (eller helst lydopptak av) hvordan ordene ble avkodet. Det blir dermed vanskelig å forklare avkodingsferdigheter med bruk av mellomspråk, uten å ha vært til stede i testsituasjonen, eller å ha mer kvalitativ informasjon om deltakerne.

I denne masteroppgavens innledning ble det uttrykt en bekymring om at lærere i voksenopplæringen i praksis kan ha vanskelig for å vite om dårlige avkodingsferdigheter hos L2-innlærere bare skyldes normalutvikling av mellomspråket, eller om utviklingen av avkodingsferdigheter er avvikende - og dermed kan forårsake vanskeligheter med å *forstå* tekstene som leses på andrespråket. Siden det finnes for lite informasjon om de ovennevnte forhold vedrørende utvalgene og testsituasjonen i de tre inkluderte studiene, kan man heller ikke ved denne studiens analyse konkludere med at lave L2-avkodingsferdigheter skyldes bruk av mellomspråk. Man kan anta at deltakerne i studien bruker et mellomspråk, men man kan ikke slutte at det er bruken av mellomspråket som direkte påvirker L2-avkodingsferdighetene. Det man imidlertid *kan* slå fast, er at det er normalt for L2-avkodere å i snitt ligge betydelig under L1-avkodingsnivået.

Er gapet mellom L2-avkodingsferdigheter og enspråklig norm ulike for deltestene som måler avkoding som nonord eller ekte ord?

I lys av det første forskningsspørsmålet i denne studien - som handler om *hvor langt* L2-avkodingsferdighetene står fra de enspråkliges, er det interessant å undersøke hvorvidt det finnes en forskjell på gapet til enspråklig norm hva gjelder avkoding av *non-ord* og avkoding av *ekte ord*. Som vi så i teorikapittelet, må både L1-elever og L2-deltakere avkode *non-ord fonologisk*. Siden *non-ord* er ukjente «tøyseord» som ikke er lagret i leksikon (Høien & Lundberg, 2012), kreves det av enhver leser at *non-ordene* avkodes *fonologisk*. Dermed kan man tenke at L1-språklige og L2-språklige stiller noenlunde likt når det er *nonord* som skal avkodes. Riktignok kan de enspråklige gjerne ha automatisert visse grafemsammensetninger som kan opptre i *non-ordene*, men likevel trengs fonologisk strategi for å avkode *nonord* - særlig om ordene har mange stavelser. Derimot kan det tenkes at de enspråklige har en fordel

når de skal avkode *ekte ord* - fordi de har kjennskap til ordene, og dermed kan avkode *ortografisk*. Det er også tenkelig at en L1-bruker har knyttet semantisk betydning til ordene, og dermed *forstår* hva ordet betyr (Høien & Lundberg, 2012). Det er kjent at man avkoder ord raskere når man har lagret ordbilde av dem i leksikon, og vet hva de betyr (Høien & Lundberg, 2012). Motsatt har en L2-avkoder gjerne ikke denne samme kjennskap til de ekte ordene som skal avkodes i testen. Riktignok kan L2-deltakere også avkode ekte ord uten å *forstå* eller gjenkjenne ordet, nemlig ved å bruke fonologisk avkodingsstrategi. Man kan dermed tenke seg det finnes en forskjell på hvor langt avkodingsferdighetene står fra L1-norm, ut ifra om det er snakk om avkoding av nonord - hvor alle avkoder *fonologisk* - og hvor langt ferdighetene står fra hverandre det når det gjelder avkoding av ekte ord - hvor det avkodes *ortografisk*.

Både *Studie 2* og *Studie 3* oppgir mål på L2-avkoding av nonord (*Phonemic Decoding Efficiency-PDE*) og L2-avkoding av ekte ord (*Word Reading Efficiency-WRE*). Det gir oss en mulighet til å undersøke hvorvidt det faktisk finnes en forskjell for L2-innlærere, mellom avkodingsferdighetene operasjonalisert som *PDE* eller *WRE*. Av tabellene til disse studiene (se *tabeller 7,8,9,10*) ser vi at *Utvalg 2* i *Studie 2* og *Utvalg 1* i *Studie 3* - skårer *bedre* på *PDE* (hhv. -0,72 og -0,83) enn på *WRE* (hhv. -0,92 og -1,84). Det betyr at disse L2-deltakere faktisk ligger nærmere enspråklig norm på avkoding av nonord, enn på avkoding av ekte ord. Dette kunne styrket antakelsen om at L1-elevne og L2-elevne bruker samme fonologiske strategi for å avkode nonord. Forskjellene er imidlertid ikke statistisk signifikante, fordi konfidensintervallene overlapper (se *tabell 7,8,9,10*). Studerer man tabellene videre, ser man dessuten at *Utvalg 1* i *Studie 2* - og *Utvalg 2* i *Studie 3* - skårer *motsatt*. Disse utvalgene skårer nemlig *bedre* på *WRE* (hhv. - 1,35 og - 0,84) enn *PDE* (hhv. -1,88 og -0,91). Dermed finnes ikke grunnlag for å peke på en gjennomgående forskjell i avkodingen basert på om avkodingen er målt som *PDE* eller *WRE*.

Hvordan er utvalgenes L2-avkodingsferdigheter sammenlignet med avkodingsferdigheter til voksne fremmedspråksinnlærere?

Basert på de utregnede Hedges *g* - verdiene i denne studien, kan man hevde at avkodingsferdighetene til voksne som lærer et *andrespråk*, er betydelig lavere enn enspråkliges avkodingsferdigheter. Men hvordan er L2-avkodingsferdighetene i denne studien sammenlignet med avkodingsferdighetene til voksne som har lært språket som

fremmedspråk? Finnes det basert på avkodingsmålene grunnlag for å sette et skille mellom *andrespråksopplæring* og *fremmedspråkopplæring*? For å besvare dette spørsmålet, kan man sammenligne denne studiens funn med avkodingsmålene til utvalgene fra studien av Georgiou et al., (2021) som ble presentert i teorikapittelet. I teorikapittelet ble det nemlig presentert effektstørrelser for avkodingsmål til noen språklige utvalg i *Studie 3* som lærte engelsk i sine respektive hjemland. Disse utvalgene hadde også deltatt på engelskkurs i tre til fire år. Siden utvalgene lærte engelsk i sine respektive hjemland - og *ikke* i et engelskspråklig samfunn - går de per definisjon under kategorien *fremmedspråksinnlærere*. Dermed ble disse utvalgene ekskludert som en del av denne studiens analyse. Men som vi så i teorikapittelet, finnes språkforskere (Ortega, 2013; Gujord, 2023) som mener for å *tone ned* skillet mellom andrespråks- og fremmedspråksopplæring. Ortega (2013) understreker nemlig at man ikke kan slutte at andrepråksinnlærere nødvendigvis utvikler språket bedre eller raskere, enn fremmedspråksinnlærere. Særlig når det er *engelsk* som læres, kan det være ukurant å skille mellom de to typer innlæringene. Siden det er omstridt hvorvidt man kan skille mellom andrepråksinnlæring og fremmedspråksinnlæring, vil jeg bruke dataene fra disse utvalgene til for å undersøke hvorvidt deltakere avkoder *dårligere* eller *bedre* på fremmedspråket, sammenlignet med utvalgene fra min studie som lærte engelsk som andrespråk.

Ved å ta kjapt blick på tabellen i *Vedlegg 4*, ser man at avkodingsferdighetene til utvalgene med kinesisk, japansk, arabisk, portugisisk og spansk som L1 - som lærte *engelsk* som *fremmedspråk*, var svært lave. Hedges *g* - verdiene til disse utvalgene (henholdsvis -2,91, -3,57, -3,43, -3,05, -2,92) med konfidensintervallene tatt i betraktning - skiller seg statistisk signifikant fra begge utvalgene i *Studie 2* og *Studie 3* (se tabell 7 og 9) som lærte engelsk som *andrespråk*. Derimot skiller ikke utvalget i *Studie 1* seg statistisk forskjellig fra de kinesisktalende og spansktalende deltakerne som lærte engelsk som fremmedspråk (se vedlegg 4, og tabell 6). Likevel viser denne sammenligningen at deltakerne fra de inkluderte studiene i min oppgave *stort sett* har bedre avkodingsferdigheter på andrespråket, enn utvalgene som lærte språket som *fremmedspråk*. Dette funnet kan dermed indikere at det faktisk *er* en forskjell i avkodingsferdigheter mellom andrespråksinnlærere og fremmedspråksinnlærere. Funnet støtter dermed den tradisjonelle oppfatningen om at andrespråksinnlærere gjerne har bedre muligheter for å utvikle ferdigheter i det nye språket, enn deltakere som lærer språket som fremmedspråk. På den måten står dette funnet i

kontrast til Ortega (2013) som foreslår å tone ned skillet mellom de to ulike opplæringene. Funnet i min studie antyder derimot at opplæringskonteksten faktisk har betydning for utviklingen av avkodingsferdighetene på det nye språket. Så langt har vi grunnlag for å konkludere med at avkodingsferdighetene til voksne L2-innlærere er betydelig svakere enn L1-språkliges. Samtidig har vi sett at avkodingsferdighetene til fremmedspråksinnlærere tross alt var *enda* lavere. I det videre drøftes forskningsspørsmål 2.

Hvilke faktorer kan være med på å forklare forskjeller i avkodingsferdigheter mellom utvalgene i de inkluderte studiene?

Som nevnt innledningsvis i drøftingskapittelet, er avkodingsresultatene fra de inkluderte studiene noe sprikende. Likevel vil det være interessant å undersøke avkodingsmålene nøyere på tvers av studiene, i lys av ulike tilnærminger som mulig kan ha forklarings effekt på forskjellene i avkodingsferdigheter. I det kommende drøftes funnene i lys av kontrastiv teori og Cummins teori om overføring, særlig med formål om å undersøke hvorvidt faktorer som *ulike skriftspråk og ulike ortografier* på L1 og L2 kan gi utslag i L2-avkodingsferdighetene. Deretter drøftes funnene i lys av «Time on task»-hypotesen, for å undersøke hvorvidt *eksponeringstid* kan ha noe å si for avkodingsresultatene. Så drøftes funnene i lys av andre *individuelle faktorer*, før resultatene ses i lys av måleinstrumentene som er brukt. Avslutningsvis drøftes begrensninger med denne studien.

Resultatene i lys av kontrastiv overføringsteori

I teorikapittelet så vi hvordan kontrastiv teori peker på at språk som er likere hverandre, er lettere å lære seg (Lado, 1957; Geva & Weiner, 2015; Connor, 1996). Dersom det er slikt ved L2 som er like L1, vil det sannsynligvis gjøre det lettere å utvikle L2 (Lado, 1957). Ifølge denne teoretiske hypotesen kan man anta at det går lettere å utvikle avkodingsferdigheter på L2, dersom L1 og L2 har samme skriftsystem; «(...) the L1-L2 correlations tend to be higher when the two languages are typologically more similar to each other» (Geva & Weiner, 2015, s. 48). Selv om L2-innlæreren må lære seg fonem-grafem-korrespondansen på det nye språket, i tillegg til å måtte lære seg eventuelle nye lyder i det nye språket, kan innlæreren likevel kjenne igjen de fleste bokstavtegnene fra sitt L1. Overføring mellom språk skal i en slik forståelse gå *lettere* mellom alfabetiske språk som har felles språkssystem (eksempelvis *fransk-engelsk, tyrkisk-engelsk*) enn mellom språk med forskjellige skriftspråkssystem (eksempelvis *oryia*

(abugida) - *engelsk*, eller *kinesisk* (morfosyllabisk)- *engelsk*). Ifølge Cummins (1884; 1991; 2015) vil det skje en større grad *overføring* hvis L1 og L2 er like, fordi språkene baseres seg på et felles underliggende fundament. En forutsetning her er imidlertid at deltakerne får god støtte fra læreren (Cummins, 1984). I lys av en slik kontrastiv overføringsteori er det interessant å undersøke sammenhengen mellom L2-avkodingsferdighetsnivå og *ulike skriftspråk* mellom utvalgene i denne studien.

Ulike skriftspråk

I min studie er det herunder særlig relevant å undersøke de to utvalgene innad i *Studie 2*. *Utvalg 2* hadde ulike alfabetiske L1, mens *Utvalg 1* hadde morfosyllabisk (kinesisk) L1. Som vi allerede har sett, hadde *Utvalg 2* en effektstørrelse på (-0,72), mens *Utvalg 1* i samme studie hadde en effektstørrelse på (-1,88) - på deltesten *PDE* (Se tabell 8). Av konfidensintervallene [hhv. -0.25- -1,20 og -1.41--2.23], ser vi at det ikke finnes overlapp. Dermed skiller utvalgene seg statistisk signifikant fra hverandre. Dette betyr at deltakerne med kinesisk L1 (*Utvalg 1*) avkoder non-ord på L2 *dårligere* enn deltakerne som har ulike alfabetiske L1 (*Utvalg 2*). Dette funnet styrker dermed både Lado (1957), Connor (1996) og Cummins (1979;1984;1991;2015) teori om *overføring* i en kontrastiv forståelse; Utgangspunktet for å lære L2 er altså tilsynelatende bedre når L1 og L2 skrives med samme skriftspråk. *Utvalg 2* med alfabetiske L1 avkoder *bedre* på L2 (engelsk) som også er alfabetisk, enn *Utvalg 1* som har morfosyllabisk (kinesisk) L1.

Det finnes også forskjell i effektstørrelser mellom de to utvalgene på deltesten *WRE* (Hedges *g* hhv. 1,35 og -0,92 - se tabell 7). Studerer man imidlertid konfidensintervallene her [hhv. -0,90 - -1,80] og [-0,44 - -1,35], ser man at det er overlapp. Forskjellene i effekten av avkodingsferdigheter er dermed ikke signifikant forskjellige på denne deltesten. Sammenligner man *Utvalg 2* i *Studie 2* (ulike alfabetiske L1) med *Utvalg 1* i *Studie 3* (abugida) i deltesten *WRE* (Hedges *g* hhv. -0,92 og -1,84) [CI: hhv. -0.44 - -1.35 og -1.52 - -2.16] finnes også statistisk signifikans mellom gruppene. Igjen vitner det om at utvalget med alfabetiske L1, avkoder bedre på L2, enn deltakere med et annet skriftspråk (kannada, som er et abugida). Selv om det finnes noen signifikante forskjeller mellom ulike L1 skriftspråk, indikerer ikke funnene fra studien gjennomgående konsistente signifikante forskjeller i L2-avkodingsferdigheter mellom utvalg med alfabetiske språk og utvalg med andre skriftspråk (morfosyllabiske- eller abugida-språk).

Igjen er det relevant å sammenligne denne studiens funn, med avkodingsmålene til utvalgene fra studien av Georgiou et al., (2021) som lærte engelsk som fremmedspråk. Siden det er omstridt hvorvidt man kan skille mellom andrepråksinnlæring og fremmedspråksinnlæring, brukes disse utvalgene igjen for å drøfte hvorvidt *ulikheter* i *skriftspråk* kan gi utsalg i ulike nivåer på avkodingsferdighetene på andrespråket. Eksempelvis gjør utvalgene med *spansk* og *portugisisk* (som lærte engelsk som fremmedspråk) det relativt dårlig (effektstørrelse henholdsvis -2,92 og -3,05), i forhold til *Utvalg 1* (kannada) og *Utvalg 2* (oriya) fra *Studie 3*. Konfidensintervallene (se *tabell 9,10* og *vedlegg 4*) overlapper ikke, og det er dermed statistisk signifikant forskjell mellom gruppene. Dette er noe underlig, med tanke på at portugisisk og spansk har samme skriftbakgrunn som engelsk; de er alle latinsk-alfabetiske. I motsetning er språkene til *Utvalg 1* og *2* (kannada og oryia) to indiske språk som har abugida-skriftsystem. Her kunne man ifølge kontrastiv teori forvente at spansk og portugisisk ville avkode *bedre* på L2, enn abudia-språkene. Sammenligningen indikerer derimot at utvalgene med abugida avkodet bedre på L2, enn utvalgene med latinsk-alfabetiske L1.

I tillegg er det interessant å sammenligne Hedges *g*-verdien til *Utvalg 1* (med morfosyllabisk L1) i *Studie 2*, med avkodingsmålene til et kinesisk utvalg som lærte engelsk som fremmedspråk. Siden begge disse utvalgene (på tross av at de er hentet fra to ulike studier) lærer engelsk som L2, i tillegg til at de er testet med samme avkodningstest (TOWRE-2; Torgesen et al., 2012), er det interessant å undersøke hvordan disse to utvalgene skårer ulikt i de to ulike studiene. I det kinesiske *Utvalg 1* i *Studie 2* (kinesere som lærer engelsk i USA) er effektstørrelsen Hedges *g* -1,35 [CI: -0,90 - -1.80]. I vedlegg 4 ser man at et fremmedspråklig kinesisk utvalg (kinesere som lærer engelsk i Kina (Georgiou et al., 2021) har en utregnet Hedges *g* på -2,91 [CI: -2,51--3,31]. Det er altså statistisk signifikant forskjell mellom disse kinesiske utvalgene. Effektstørrelsen mellom de to utvalgene og den engelskspråklig L1-normen skiller seg fra hverandre, selv når vi legger inn 95% sikkerhetsmargin - fordi konfidensintervallene for de to utvalgene ikke overlapper. Dette er en interessant forskjell. Relatert til det kontraanalytiske perspektivet (Lado, 1957; Cummins; 1979; 2015; 1991; 1984; Connor, 1996) kunne man gjerne anta at de med samme skriftbakgrunn ville gjøre det likt på samme L2. Det var imidlertid heller ikke tilfelle blant disse to utvalgene.

Studie 1, som handler om L2-opplæring på norsk - i Norge, har dessverre ikke spesifisert hvert morsmål hver for seg, slik som i *Studie 3*, og delvis i *Studie 2*. I *Studie 1* er nemlig alle førstespråkene representert som en samlet gruppe av skriftspråk (Kategori 3: både latinsk-alfabetiske, og ikke-latinsk alfabetiske). Dermed har man ikke grunnlag for å uttale seg om hvorvidt man kunne forvente signifikant forskjeller blant deltakere med ulike L1 skriftsystem. Det er likevel relevant å sammenligne konfidensintervallene fra utvalget i *Studie 1* - alfabetisk miks (Hedges g -2,26) [KI: -1.96 - - 2.56] med *utvalg 2* i *Studie 2* (alfabetisk miks) kategori 3 (Hedges g -0,92) [KI: -0.44- -1.35]). Begge disse utvalgene er i min studie kategorisert som kategori 3, fordi de representerer en sammensetning av både latinsk alfabetiske og ikke - latinsk alfabetiske L1. Her er det en statistisk signifikant forskjell mellom de to utvalgene. Dette kan altså gi en indikasjon på at deltakere som lærer norsk som andrespråk, avkoder *dårligere* på sitt L2, enn de som lærer engelsk som L2. Som allerede drøftet kan det skyldes at norsk er et lite og ukjent språk i verdenssammenheng, eller man kan forstå forskjellen ut ifra at norsk er fonologisk vanskelig og prosodisk unikt i verdenssammenheng (Hognestad, 2019). Basert på de empiriske studiene er det altså ikke gjennomgående statistisk signifikant forskjeller i L2-avkodingsferdigheter mellom deltakere med ulike skriftspråk. Resultatene i denne studien er for sprikende - i tillegg til at utvalgene er for få, og små, til å konkludere med at likere skriftspråk på L1 og L2 gjør det lettere å lære L2. I tillegg er informasjonen om utvalgenes ferdigheter på L1 mangelfull, i de indentifiserte primærstudiene. Dette, i kombinasjon med at det er få studier inkludert - gjør at det er vanskelig å vurdere hvilke faktorer som kan påvirke forskjellene i avkodingsferdigheter mest.

Ulike ortografier

I teorikapittelet så vi at det er lettere å utvikle avkodingsferdigheter i språk med transparente ortografier, enn i språk som er ikke-transparente (Bøyesen, 2007). Enkelte ortografier kan altså se ut til å være vanskeligere å lære å avkode på, enn andre. Særlig relevant er det å nevne at *engelsk* ofte blir trukket frem som et særlig utfordrende språk å lære å avkode på, fordi språket har en ikke-transparent ortografi (Bøyesen, 2007). I tillegg har fransk en ikke-transparent ortografi. Derimot trekkes japansk frem, som et språk det er lettere å lære å avkode på. Selv om japansk skrift er morfosyllabisk og bygger på andre språklige enheter enn enkeltfonemer (Bøyesen, 2007), hevder japanske leseforskere at elever som har sterke avkodingsutfordringer på engelsk, vil kunne avkode normalt på japansk (Wydell, 2003).

Bøyesen (2007) løfter også frem *tyrkisk* og *spansk* som en ortografi som er lett å avkode på, fordi den er forholdsvis transparent.

Siden engelsk altså er en vanskelig ortografi å lære å avkode på, er dette selvsagt en mulig forklaring på de lave avkodingsmålene fra *Studie 2* og *Studie 3*. *Utvalg 1* i *Studie 2* hadde morfosyllabisk L1, mens *Utvalg 2* representerte både arabisk, fransk, koreansk og tyrkisk. Man kunne tenke at *Utvalg 2* skulle hatt store utfordringer med å lære å avkode på engelsk (L2) fordi engelsk ortografi er dypere enn (de fleste av) deres L1. Men det er faktisk dette utvalget som har den laveste Hedges *g*-verdien (-0,72). Igjen er det interessant å dra frem noen av de fremmedspråklige utvalg fra studien til Georgiou et al., (2021) - se *vedlegg 4*. At deltakerne med spansk hadde en Hedges *g*- verdi på (-2,92), kan vitne om at de har store utfordringer med å avkode på engelsk, da engelsk ortografi er mye dypere enn ortografien i spansk (L1). Også deltakerne med japansk har en svært høy verdi (-3,57). Igjen kan den dype ortografien i L2 være med på å forklare de lave ferdighetene i avkodning på engelsk. Derimot finnes ikke grunnlag for å påstå at ulik ortografi *alene* kan forklare forskjeller i avkodingsferdigheter på engelsk.

Resultatene i lys av «Time on task»-hypotesen

I følge «Time on task»-hypotesen (Porter, 1990) er det eksponeringstid i L2 som har størst forklaringskraft på avkodingsferdighetene i det nye språket. I lys av denne hypotesen må vi derfor studere *eksponeringstiden* for L2 *nøyere*, for de ulike utvalgene i de inkluderte studiene. Som nevnt var utvalget i *Studie 1* avgangselever ved ulike grunnskoler i voksenopplæringen i Norge, og flertallet av disse oppgir at de har bodd i Norge *mindre* enn fire år. Grunnskoleløpet i voksenopplæringen varer gjerne i to år, og dermed legges til grunn at deltakerne har bodd i Norge mellom to og fire år. Som poengtert flere ganger i drøftingen, er det dette utvalget som avkoder *dårligst* på L2 når man sammenligner alle utvalgene i de inkluderte studiene. Videre har vi sett at deltakerne i *Studie 2* bare hadde deltatt i L2-opplæring i fire måneder i gjennomsnitt. Her oppgis imidlertid ingen informasjon om botid i det nye landet (USA). Deltakerne i *Studie 3* var på sitt tredje eller fjerde år på universitetet da L2-avkodingsmålingene ble foretatt. Begge utvalgene i *Studie 3* (med kannada og oryia som L1) bodde derimot i India, hvor engelsk er et offisielt språk. Fordi India er et engelskspråklig samfunn, defineres opplæringen til disse utvalgene som *andrespråksundervisning*. For disse

utvalgene er det imidlertid sannsynlig at de i *svært* stor grad har vært eksponert for andrespråket (engelsk) - store deler av livet. Likevel er det som vi har sett ingen av disse utvalgene som er de beste L2-avkoderne på tvers av studiene.

I teorikapittelet så vi at det er vanskelig å si hvor *lang tid* en innlærer trenger i det nye landet, for å utvikle L1-likere avkodingsferdigheter. Studien til Pasquarella et al., (2012) fant at avkodingsferdighetene til L2-innlærere (ungdommer) som hadde bodd to år i landet hvor andrespråket var majoritetsspråket, lå mellom 1 og 2 standardavvik under de L1-språkliges. Dermed vitner studien til Paquarella et al. (2012) om en *stor* forskjell i avkodingsferdigheter mellom L2-innlærere og de enspråklige - selv etter to års eksponeringstid i det nye landet. Forskjellen (på mellom 1 og 2 standardavvik) i Pasquarella et al. (2012) studie kan vitne om at ordgjenkjenningsferdighetene til L2-deltakerne *ikke* var automatiserte på målingstidspunktet. På samme måte så vi også i min studie at L2-avkodingsferdighetene til utvalget i *Studie 1* lå *mer* enn 2 standardavvik (Hedges g - 2,26) under de enspråkliges. Disse deltakerne hadde som nevnt ovenfor, også vært eksponert for andrespråket (norsk) i omtrent to år. At deres L2-avkodingsferdigheter ligger mer enn hele 2 standardavvik under de enspråklige, kan dermed vitne om at heller ikke deres ordavkodingsferdigheter på andrespråket er automatiserte.

Som vi har sett i dette delkapittelet har utvalgene på tvers av studiene noe varierende eksponeringstid i L2. Generelt oppgis det i studiene dessuten for lite informasjon om eksponeringstid for andrespråket. Dermed kan man heller ikke hevde at det er ulik eksponeringstid som sådan, som kan forklare forskjellene i avkodingsferdigheter. Man kan altså ikke slutte at det er «Time on task»- hypotesen (Porter, 1990) som kan forklare forskjell i avkodingsferdigheter, mellom utvalgene. Derimot må man ta høyde for at det er ulike *individuelle faktorer* - som gjennomgås i det kommende - som påvirker L2-avkodingsmålene mest.

Resultatene i lys av individuelle faktorer

Som vi så i teorikapittelet er det vanlig i andrespråksforskningen å forklare variasjonene i utvikling av L2 med *individuelle faktorer* (Gujord, 2023). Her ble *motivasjon* for å lære L2 fremholdt som den faktoren som påvirker utviklingen av L2 mest (Gujord, 2023). En annen underliggende individuell faktor var Wen & Shehans (2011) teori om at deltakere med «godt

språkøre» har bedre sjans for å lære (avkodings)ferdigheter på L2. Dette er imidlertid individuelle faktorer vi ikke vet noe om når det gjelder utvalgene fra de tre inkluderte studiene. Likevel har vi sett at individuelle faktorer også handler om eksponeringstid, botid, bruk av L2, akademiske ferdigheter, tidligere skolebakgrunn og identitetsprosesser (Gujord, 2023, s. 184). I tillegg kan faktorene som *alder* og startalder også være avgjørende (Gujord, 2023).

Når det gjelder den individuelle faktoren *tidligere utdanningsbakgrunn* er det interessant å se avkodingsmålene fra de tre inkluderte studiene, i lys av deres skolebakgrunn. Utvalget i *Studie 1* hadde den dårligste Hedges *g*-verdien (-2,26) på tvers av alle studiene. Dette resultatet må ses i lys av at deltakerne *ikke* hadde fullført grunnskole fra hjemlandet. Til sammenligning var alle deltakerne i *Studie 2* og *Studie 3* universitetsstudenter. For å komme inn på universitet må man følgelig ha bestått både grunnskole og videregående opplæring. Utvalgene i *Studie 2* og *3* har altså mer skolegang fra hjemlandet, enn deltakerne i *Studie 1*. Dermed kan vi anta at utvalgene i *Studie 2* og *3* har høyere akademiske ferdigheter, enn utvalget i *Studie 1*. Riktignok ble tidligere skolebakgrunn for de ulike utvalgene omtalt i gjennomsnitt. Likevel er dette en individuell faktor som klart *kan* ha forklaringskraft på de sprikende L2-avkodingsresultatene. At tidligere utdanningsbakgrunn og akademiske ferdigheter har mye å si for utviklingen av L2, er helt i tråd i med Sparks et al., (2009) som hevder at akademiske ferdigheter på L1 - sammen med det generelle ferdighetsnivået på L1 (også avkodingsferdigheter) - kan forklare mer enn 50% av utviklingen av ferdighetene på L2.

Voksne deltakere som lærer et L2 har altså alle en unik bakgrunn med unike ulike individuelle forskjeller som kan påvirke utviklingen av L2. Grupper i L2-opplæringen derfor ofte preget av mangfold og diversitet. Funnene i denne masterstudien understreker også at det er de individuelle forskjellene som ser ut til å ha mest forklaringskraft for forskjellene i avkodingsferdigheter blant de ulike språklige utvalgene. De sprikende resultatene og mangelen på statistiske signifikante forskjeller blant de ulike skriftspråklige førstespråkene i utvalgene fra de inkluderte studiene, støtter ikke i sum de kontrastive hypotesene om at ulike skriftspråk eller ulike ortografier på L1 nødvendigvis har positiv innvirkning på avkodingsresultatene på L2. Heller kan ikke funnene samlet støtte «Time on task»-hypotesen.

Derimot understreker funnene i denne studien at det er helt *nødvendig* å ta høyde for at det er individuelle, ukjente faktorer som kan påvirke utvikling av avkodingsferdighetene til voksne L2-innlærere. Selv om det ovenfor har blitt diskutert ulike tilnærminger som *kan* være med på å forklare variansen i avkodingsferdighetene hos voksne L2-innlærere, er det altså de *individuelle faktorene* som sannsynligvis har størst innvirkning. Som vi har sett, oppgav studiene noe informasjon om noen individuelle faktorer. Samtidig er det problematisk aspekt ved utvalgene at det ikke var oppgitt mye - eller detaljert nok - informasjon om andre individuelle faktorer. For eksempel nevnes ingenting om sosioøkonomisk status i noen av studiene. Heller oppgis verken eksakt botid i landet andrespråket ble innlært i, eller eksakt eksponeringstid for andrespråket. Målingene i studiene var dessuten gjort på ulike tidspunkter i L2-utviklingen. Det blir dermed vanskelig å trekke sterke konklusjoner for hvilke individuelle forskjeller som har mest forklaringskraft, basert på den kvalitative informasjon som studiene oppgav om utvalgene.

Resultatene i lys av ulike måleinstrumenter

En siste faktor som derimot kan forklare noe av forskjellene i effektstørrelser mellom utvalgene i studiene, er å studere *testene* som ble brukt for å måle avkodingsferdighetene. I teoridelen så vi at det er sentralt å undersøke hvordan teoretiske begreper er operasjonalisert; Kleven & Hjardemaal (2018) omtaler det som *kritisk spørsmål* nummer én. Det er essensielt å stille dette kritiske spørsmålet når det gjelder *hvordan* ulike tester operasjonaliserer fenomenene de intenderer å måle. Dermed blir et slikt kritisk blikk særlig relevant for drøftingen av effektstørrelsene på tvers av de inkluderte studiene; Måler de ulike avkodingstestene som er brukt samme fenomen? Og enda viktigere: Måler testene det de er ment for å måle? I *Studie 1* måles avkodingsferdighetene med *Ordkjedetesten* (Strømsø et al., 1997), mens avkodingsferdighetene i *Studie 2* og *3* måles med *TOWRE-2* (Torgesen et al., 2012).

Som belyst i teorikapittelet har *Ordkjedetesten* som formål å måle automatisert ordavkodingsferdighet (Strømsø et al., 1997; Mossige & Begnum, 2018), mens *TOWRE-2* er ment for å måle evnen til å uttale skrevne ord «accurately» and «fluently» (Torgesen et al., 2012, s.1). Resultatet fra utvalget i *Studie 1* skiller seg imidlertid statistisk signifikant fra begge utvalgene (1 og 2) i *Studie 2*, og fra *Utvalg 2* i *Studie 3*. Dette kan tyde på at de ulike

måleinstrumentene kan ha innvirkning på resultatene. Det er dermed ikke sikkert at resultatene fra de tre studiene er direkte sammenlignbare. Felles for både *Ordkjedetesten* (*Studie 1*) og *TOWRE-2* (*Studie 2* og *3*) er imidlertid at de *ikke* er spesielt utviklet for L2-innlærere. Dette kan være en svakhet med begge testene som er brukt. En kritikk til bruken av ordkjeder som avkodingsmål som sådan, er dessuten at det kan reises spørsmål om hvorvidt den i tillegg til *avkoding* også måler språkforståelsesaspekter og ordforråd (Mossige & Begnum, 2018). For å være i stand til å dele ordkjeden «husordbiltre» korrekt, må man ha lagret semantisk betydning til ordene i leksikon (Høien & Lundberg, 2012), og være klar over at «hus», «ord», «bil» og «tre» er selvstendige ord. Samtidig vet man at ordforrådet på et nytt språk tar lang tid å utvikle, og det er tenkelig at L2-innlærere ikke alltid kjenner alle enkeltordene som opptrer i ordkjedetestene. Dermed kan det være særlig problematisk å benytte en slik test på relativt nyankomne L2-innlærere. I *Studie 1* ordkjedetesten for å måle avkodingsferdighetene, er deltakerne nettopp relativt nyankomne. Som tidligere poengtert er det denne gruppa som avkoder dårligst på L2 (sammenlignet med deltakerne i *Studie 2* og *Studie 3*). I *Ordkjedetesten* må deltakerne i *Studie 1* selv avgjøre når et ord er «ferdig», og det er ikke urimelig å anta at dette er en mer språklig krevende øvelse, enn å «bare» avkode isolerte enkeltord, slik deltakerne i *Studie 2* og *3* med *TOWRE-2* gjorde. Dette kan altså være en årsak til den markante forskjellen i L2-avkodingsferdigheter mellom *Studie 1* og de to andre studiene.

I brukermanualen til *TOWRE-2* hevdes imidlertid at den er valid og reliabel, og kan brukes til å diagnostisere lesevansker (Torgesen et al., 2012, s. 7). Selv om *TOWRE-2* er en kartleggingstest som hevder at den måler avkoding både som «nøyaktighet» og «flyt» (Torgesen et al., 2012, s. 1) - fokuserer den utelukkende på avkoding av enkeltord (både ekte ord og pseudoord). Likevel vet man at flyt handler om mer enn bare å lese enkeltord korrekt og hurtig. Dermed må man ikke feilaktig anta at en deltaker som skårer bra på *TOWRE-2*, nødvendigvis avkoder lengre tekster med riktig prosodi, intonasjon og så videre. Dermed bør de nevnte avkodingstestene bare brukes som en del av en eventuell utredning av en deltaker, hvis formålet er å bruke den diagnostisk (Torgesen, 2012, s. 7).

Begrensninger med denne studien

Som nevnt i oppgavens metodekapittel, finnes visse begrensninger med å bruke systematisk litteraturgjennomgang som metode i et forskningsprosjekt. For eksempel må man være klar over at det kan finnes publikasjonsskjevhet i et fagfelt, og at resultatene fra det respektive litteratursøket ikke nødvendigvis er representativt for fagfeltet man ønsker å undersøke (Dundar & Fleeman, 2014). Like fullt er det nødvendig å studere denne studiens resultater i lys av metoden som er brukt. Som påpekt innledningsvis i diskusjonskapittelet, inneholder denne systematiske gjennomgangen svært få inkluderte studier. At det opprinnelige treffet (386 artikler) også var relativt lavt i seg selv, gir grunnlag for refleksjoner omkring valgte søkeord og databaser, samt inklusjons- og eksklusjonskriterier.

For det første kunne søketreffene mulig vært flere dersom det var brukt flere søkeord i søkestrengen. I etterkant av søket har jeg sett at synonymer som «lesing», «literacy» «minoritetsspråklig», «L2», «Second Language Acquisition» (andrespråkstilegnelse) gjerne kunne vært brukt i tillegg til de valgte søkeordene. Dessuten kunne treffet mulig vært høyere dersom det ble trunkering på søkeordene i databasene. Ved å søke på stammen av et ord (trunkering), kan man få opp alle varianter i ordet (Krumsvik & Røkenes, 2016). Treffet kunne også blitt høyere dersom jeg ikke hadde gjort en begrensning på at søkeordene måtte opptre enten i tittel eller abstrakt; kanskje finnes artikler som har målt voksnes L2-avkoding som en del av andre målinger, selv om det ikke blir nevnt i artikkelens tittel eller abstrakt. Databasen *PsychInfo* som ble vurdert - men grunnet oppgavens tidsaspekt ble ekskludert - kunne gjerne vært brukt for søket, da den forvalter spesialpedagogisk forskning. Databasen *Idunn* som ble inkludert i dette litteratursøket, er motsatt en nasjonal og liten database som ikke nødvendigvis kan sammenlignes med de internasjonale databasene. I de internasjonale databasene ERIC og Scopus ble det haket av for at bare artikler som omhandlet «Adult Education» skulle identifiseres. Likevel viste det seg i fulltekstscreeningen at mange av artiklene som gikk gjennom første screeningsrunde (på tittel og abstrakt), faktisk omhandlet barn, og ikke voksenopplæring. Dette viser at innstillinger for begrensninger i de ulike databasene ikke nødvendigvis er til å stole på.

Søkeprosessen viste dessuten at mange forskningsartikler blandet betegnelsene EFL (*English as a Foreign language*) og ESL (*English as a second language*). Flere av artiklene som i første

runde ble inkludert på bakgrunn av tittel og abstrakt, gav inntrykk av at studien handler om andrespråksutvikling (ESL). I fulltekstscreeningen ble det imidlertid tydelig at opplæringen egentlig handlet om fremmedspråksundervisning. Det viser igjen svakhet med metoden - når titler og abstrakt ikke er dekkende for hva forskningsartiklene egentlig handler om. Samtidig kan dette faktum være med på å styrke forskere som mener at et slikt skille er kunstig og unødvendig (Gujord, 2023). I *Studie 3* som ble inkludert i denne systematiske litteraturgjennomgangen, ble flere av utvalgene forkastet fra denne studiens analyse, fordi det viste seg at noen av utvalgene lærte engelsk som *fremmedspråk*. Ved første øyekast virket det som om alle målingene til alle utvalgene var gjort i Canada hvor studien var publisert fra, og at alle utvalgene dermed lærte engelsk som andrespråk. Studien oppgav nemlig ikke *hvor* avkodingsmålene var tatt. Det var først via e-post-korrespondanse med corresponding author for studien Georgiou et al. (2021) at det kom frem at deltakerne bodde i sine respektive hjemland - og at innlæringen for seks av åtte utvalg faktisk dreide seg om fremmedspråksopplæring (Personlig kommunikasjon, 2024). Dette viser igjen at det i fagfeltet blir blandet mellom de to ulike opplæringene. Et annet valg som kunne blitt gjort for å sikre sammenligningen av avkodingsmålene, kunne vært å sette som kriterium at alle deltakerne måtte ha blitt målt med samme avkodingstest. Da kunne man lettere sammenligne utvalgene fra alle studiene. Som vi har sett var utvalgene fra *Studie 2* og *Studie 3* målt med *TOWRE-2*, mens utvalget i *Studie 1* var målt med *Ordkjedetesten*.

Selv med de ovennevnte begrensninger med søkeprosessen tatt i betraktning - indikerer det lave søketreffet at det faktisk finnes lite publisert forskning om voksnes avkodingsferdigheter på andrespråket - både i norsk - og internasjonal kontekst. I søket ble det tross alt inkludert flere søkeord man skulle forvente å finne i titler og abstrakt på studier som omhandler andrespråksinnlæring. Denne systematiske litteraturgjennomgangen bidrar i kraft av dette funnet med å bekrefte hypotesen som antas i oppgavens innledning; forskning på voksne L2-innlærere er neglisjert. Det finnes altså et kunnskapshull i feltet når det gjelder publisert forskning om voksnes L2-leseferdigheter. Dette er også helt på linje med Monsen og Pájaro (2021, s. 16), som i sin pensumbok *Andrespråkslæring hos voksne* hevder at det finnes få fagfelleverderte vitenskapelige artikler innenfor fagfeltet. Monsen og Pájaro (2021) peker også på at forskningen som finnes om norskopplæring for voksne, gjerne er spredt og usystematisk. De hevder riktignok at det finnes mange masteroppgaver på feltet, men få

fagfellevurderte, publiserte artikler. For å unngå publikasjonsskjevhet burde søket gjerne også omfattet grålitteratur, da det er nærliggende å anta at det finnes relevante «små» studier, artikler eller masteroppgaver på feltet. Dersom det hadde blitt identifisert *flere* studier, kunne man gjerne tidligere besvart begge forskningsspørsmålene i masteroppgaven. Dette kommenteres ytterligere i neste kapittel under «Implikasjoner for videre forskning».

Validitet og reliabilitet

Når det gjelder generell statistisk signifikans, avhenger den imidlertid hovedsakelig av utvalgsstørrelsen, kvalitet på data og kraft av statistiske prosedyrer (Bjørndal & Hofoss, 2017). Ved små utvalg kan konfidensintervallene bli store og breie, fordi det er større usikkerhet knyttet til om vi ville funnet de samme verdiene i virkeligheten. Alle de tre inkluderte studiene hadde relativt lavt antall deltakere. Særlig iøynefallende var det lave antallet (N :45) i *Studie 2*. Når det gjelder ytre *validitet*, bør man spørre seg hvilke personer resultatet er gyldig for, og i hvilke situasjoner resultatet er gyldig for (Kleven & Hjordemaal, 2018, s. 133). I forskning bør utvalget være *representativt* - som vil si at utvalget ligner på populasjonen, slik at resultatene kan regnes som gyldige for populasjonen. Det kan være utfordrende å trekke holdbare konklusjoner som er basert på resultater med små utvalg. En liten utvalgsstørrelse gir økt usikkerhet og ustabile estimater (Pripp, 2023). Dersom utvalgene i de identifiserte studiene hadde vært større, kunde dette dermed påvirket konfidensintervallene, slik at de ble enda sikrere.

Når det gjelder *reliabilitet* for oppgavens metode, må det nevnes at søkeprosessen og screeningen ble gjort av én person, i en omgang. Det er en stor sårbarhet, og man må ta høyde for at forhold kan ha blitt oversett eller feilvurdert. Dette handler om systematiske feil (bias) (Bjørndal & Hofoss, s. 36). Slike systematiske feil viser også en svakhet ved systematisk litteraturgjennomgang som metode. Som en kvalitetssikring av inkluderingsprosessen kan man i større prosjekter gjerne være flere personer som screener studiene, fordi det kan øke påliteligheten i utvelgelsesprosessen (Ridley, 2012). Selv om jeg i prosessen har arbeidet alene, har jeg benyttet meg av veiledning i alle deler av gjennomføringen, og har etter beste evne prøvd å forholde meg til metodens struktur og klare fremgangsmåte.

Kapittel 6: Avslutning

Gjennom arbeidet med dette masterprosjektet har jeg studert forskningsartikler som kan bidra til nye teoretiske innsikter rundt egen praksis. På den måten kan denne masteroppgaven bidra til *profesjonsutvikling* - som vi innledningsvis så handlet om å bruke funn fra forskning til å gi nye perspektiver til eksisterende praksis (Grimen, 2008). Dette var et overordnet formål med masteroppgaven. En viktig funksjon med systematiske litteraturgjennomganger er dessuten å rette søkelys på fagområder hvor det finnes kunnskapshull, og som dermed trenger mer forskning (Krumsvik, 2016). Resultatet fra denne oppgavens litteratursøk vitner om at forskningen som finnes om L2-avkodingsferdigheter blant voksne virkelig er mangelfull - både i nasjonal og internasjonal kontekst.

Når det gjelder å besvare det første forskningsspørsmålet i oppgaven - «*Hvordan er L2-avkodingsferdigheter til deltakere som får opplæring i L2-avkoding i voksen alder, sammenlignet med avkodingsferdigheter til enspråklige jevnaldrende?*» er hovedfunnet at L2-deltakere jevnt over avkoder dårligere på L2, enn hvordan jevnaldrende avkoder på L1. Dette funnet var, som vi har sett, til en viss grad forventet, på grunn av deltakerens *alder* og relativt korte eksponeringstid (Gujord, 2023). Likevel var det overraskende at L2-avkodingsferdighetene til noen av deltakerne (*Studie 1*) lå mer enn hele 2 standardavvik unna de enspråkliges ferdigheter. Hovedfunnet kan dermed indikere det samme som Geva & Weiner (2015) hevder; at *voksnes* L2-avkodingsferdigheter gjerne aldri blir «like gode» som L1-avkoderes. Like fullt vet man at grunnleggende avkodingsferdigheter er en forutsetning for å lese og å *forstå* tekster på L2 (Pressley & Allington, 2015; Skommer, 2014). Hedges *g*-effektstørrelsene fra de to inkluderte studiene tyder på at det generelt trengs *mer* tid i L2-opplæringen enn det som var gitt i de respektive studiene på målingstidspunktet, for at voksne deltakere skal kunne utvikle gode avkodingsferdigheter på L2. Deltakerne i *Studie 1* var *avgangselever* ved grunnskolen og hadde graverende lave avkodingsferdigheter. Slik blir det tydelig at denne gruppen burde hatt lenger tid med grunnleggende avkodingsopplæring enn det de hadde fått. Som lærere kan man gjerne lett tenke at deltakere som har gått en stund i andrespråksopplæringen helt sikkert *kan* grunnleggende avkoding, fordi de «tross alt er voksne». Funnet i min studie viser at en slik antakelse er uriktig; L2-innlærere trenger jevnlig trening i grunnleggende ordavkodingsferdigheter - over tid.

For å besvare forskningsspørsmål 2- «Basert på identifiserte empiriske studier, hvilke faktorer ser ut til å påvirke utvikling av L2-avkodingsferdigheter hos deltakere som først får opplæring i L2-avkodning i voksen alder?» er hovedfunnet fra denne studien at det er vanskelig å forklare forskjellene med andre faktorer enn *individuelle faktorer*. De individuelle faktorene kan blant annet være utdanningsbakgrunn, botid i det nye landet, akademiske ferdigheter, eksponeringstid for L2. Man kunne gjerne forventet at teorier om kontrastiv analyse, overføring eller «Time-on-task»-hypotesen kunne hatt større forklaringskraft for forskjellene. Men avkodingsresultatene var svært sprikende, uten gjennomgående signifikante forskjeller mellom utvalg med ulike skriftspråk eller ortografier. I tillegg var det oppgitt liten informasjon om eksponeringstid og -grad av L2-opplæringen. Likevel så vi av sammenligningen med voksne deltakere som lærte engelsk som *fremmedspråk*, at *Utvalg 1 og 2* i *Studie 3* som lærte engelsk som andrespråk, avkodet statistisk signifikant bedre - selv om L1- skriftspråket til disse deltakerne var helt ulike L2- skriftspråket. På den måten kan studien tale for at det faktisk *finnes* en forskjell i avkodingsferdigheter basert på om opplæring var andrespråklig eller fremmedspråklig, og dermed kan «Time-on-task»-hypotesen om at *mer* tid i språket gir best mulig resultater, se ut til å stemme godt for flere av utvalgene. Oppsummert ser det imidlertid basert på de utregnede effektstørrelsene ikke ut til at utvalg med forskjellige skriftsystemer eller ortografier avkoder dårligere på L2, enn utvalg som har like skriftsystem på L1 og L2. Dermed må man samlet sett forklare forskjeller i avkodingsmål med faktoren *individuelle faktorer*.

Arbeidet med dette masterprosjektet har dermed anskueliggjort noen av utfordringene i andrespråksfeltet, når man skal studere L2-ferdigheter hos *voksne* deltakere. Fordi det i enhver gruppe med voksne L2-innlærere finnes sammensatte årsaker til variasjoner mellom individene, kan det være problematisk å identifisere tydelige tendenser på tvers av grupper, på grunnlag av deres prestasjon på L2. Forskjellene som kompliserer enhver form for generalisering, handler nettopp om de *individuelle faktorene*. Slik bekrefter og vitner også denne studien om kompleksiteten som ligger i andrespråkutvikling hos voksne. Likevel ble det slått fast at forskjellen i avkodingsferdigheter mellom L2-deltakere og L1-norm *er* store (basert på avkodingsmålene fra denne studiens empiriske datamateriale). Men hva betyr disse forskjellene for praksis? Gjennom arbeidet med denne oppgaven har vi sett på funn som kan ha implikasjoner for praksis i norsk kontekst, og ikke minst implikasjoner for videre forskning.

Implikasjoner for praksis i norsk kontekst

De lave L2-avkodningsmålene vil i praksis tenkelig kunne føre til at L2-deltakere vil støte på en del utfordringer når de skal orientere seg i et skriftspråklig samfunn. Tolkner man Hedges *g*-verdiene fra denne oppgavens analyse som standardavvik, kan man si noe om *alvorlighetsgraden* for L2-avkodningsferdighetene til utvalgene i denne studien. Dette kan vi gjøre ved å sammenligne resultatene med andre studier som har brukt samme avkodningstest. En slik sammenligning kan riktignok ikke brukes for å si om L2-innlærere i min studie har avkodningsvansker, men den kan si noe om hvordan L2-avkodere presterer i forhold L1-avkodere. I en longitudinell studie (Graham et al., 2020) som brukte *TOWRE-2* på et visst antall elever ($n=118$), ble elevene med skalerte skårer som lå *mer enn* to standardavvik under gjennomsnittet, plassert i kategorien «poor readers» (dårlige avkodere). I brukermanualen til *TOWRE-2* (Torgesen et al., 2012, s. 26) gis nemlig føringer for hvordan resultatene skal omformes til standardscorer. Her omtales skårer mellom 90-110 poeng som gjennomsnittlig, skårer mellom 80-89 som under gjennomsnittet, og skårer mellom 70-79 som «poor readers» (dårlige avkodere). Sammenligner man dermed Hedges *g*-verdiene fra *Studie 2* og *3* (som også er målt med *TOWRE-2*) fra min analyse, med den ovennevnte studie til Graham et al. (2020), kan man ikke omtale noen av utvalgene i *Studie 2* og *3* som «poor readers». Derimot kan man si at gruppegjennomsnittene ligger i sjiktet man blant L1-brukere ville omtalt som nedre del av normalområdet. Når det gjelder resultatene (Hedges *g* 2,26) fra *Studie 1*, ligger den *mer enn to* standardavvik under gjennomsnittet. Selv om studien brukte *Ordkjedestesten* som avkodningstest, vitner resultatene om at også disse deltakerne sannsynlig vil møte store utfordringer med avkodningen på det nye språket. At L2-avkodningsferdighetene til avgangselevne ved voksenopplæringens grunnskole (*Studie 1*) var så lave (-2,26) kan nemlig tyde på at ordavkodningen deres ikke er automatisert. Dermed gir resultatene fra alle de tre inkluderte studiene grunnlag for å peke på praktiske implikasjoner for L2-opplæring i norsk kontekst.

For å utvikle gode nok L2-avkodningsferdigheter for denne gruppas innlærere, trengs gjerne *mer* tid enn det som gis i de aktuelle løpene i L2-opplæringen. Selv om det ikke finnes et fasitsvar på *hvor* lang tid som er nok (Gujord, 2023), tyder denne studien på at det i alle fall trengs *mer enn to* år for å utvikle gode nok L2-avkodningsferdigheter. Likevel må man som lærer bruke den tiden man har til rådighet så effektivt som mulig, for å best mulig legge til

rette for at L2-avkodingsferdighetene kan utvikles så godt som mulig. I det kommende pekes på tre konkrete måter å gjøre det på i praksis, i norsk kontekst.

Å kartlegge leseferdighetene

For å kunne hjelpe deltakerne til bedre leseforståelse, er det først og fremst er det viktig å vite hvordan de helt grunnleggende avkodingsferdighetene til deltakerne er. Det er faktisk skoleeieres *plikt* å kartlegge de språklige ferdighetene til voksne minoritetsspråklige som ankommer landet (Bøyesen, 2017). Gjennom å kartlegge deltakernes leseferdigheter, kan man få kjennskap til hva den enkelte deltaker allerede mestrer - eller eventuelt strever med - i leseutviklingen. Formålet med enhver kartlegging er å kunne tilpasse opplæringen, og eventuelt iverksette tiltak for deltakerne som trenger det (Egeberg, 2017). For å få et reelt bilde av avkodingsferdighetene på L2, er det en fordel å kartlegge deltakeren på undervisningsspråket - norsk (Bøyesen, 2017; Egeberg, 2016; Nordlie & Anmarkrud, 2015). Selvfølgelig vil det også være en fordel å kartlegge avkodingsferdighetene på L1, om det er mulig. Det finnes imidlertid per i dag ikke tilgjengelig kartleggingsmaterialet for alle L1 som er representert i voksenopplæringen (Bøyesen, 2017). Lærere som jobber i norskopplæringen for voksne bør likefullt ha kjennskap til - og kunnskap om - hvordan man kan kartlegge voksne L2-innlærere. Som vi har sett i oppgaven, er det lite hensiktsmessig å bruke *Ordkjedetesten* for denne deltakergruppen. Både fordrer *Ordkjedetesten* en viss kjennskap til en mengde norske ord, og i tillegg er den ikke spesielt utviklet for andrespråklige. Derimot er *FLORO*-testen en velegnet test, som er et utredningsverktøy for å undersøke leseferdighetene til flerspråklige (Egeberg, 2016; Bøyesen, 2007).

Legg inn en økt om avkoding og leseflyt i hver norsktime!

Funnet i denne studien understreker viktigheten av at det må jobbes grundig - og over tid - med grunnleggende avkodingsferdigheter norskopplæringen for voksne. Et konkret tiltak for å forbedre L2-ordavkodingsferdighetene, kan være så banalt enkelt som å bruke *fem minutter* av hver norsktime til å jobbe intensivt med ordavkodingsferdigheter - som en del av språkopplæringen. De lave voksnes L2-avkodingsferdighetene fra denne studiens analyse, bekrefter også Nordlie & Anmarkruds (2015) anmodning om å jobbe systematisk med grunnleggende ordavkodingsferdigheter ved voksenopplæringens (grunnskole)klasser. I stedet for å innta en passiv og naiv tankegang som at deltakerne «helt sikkert kan avkode» siden de tross alt er voksne, bør man heller undersøke L2-avkodingsferdighetene nøye og

sette inn systematiske tiltak for å forbedre ferdighetene (Nordlie & Anmarksrud (2015)). Dette passer også med Davidson & Strucker (2002, s. 300) som hevder at lærere kanskje ikke ser behovet for at mange voksne innvandrere stadig trenger instruksjon i å forbedre deres «[...] decoding and fluency if they are to make smooth progress toward higher levels of reading». Behovet for å jobbe intensivt med ordavkodingsferdigheter hos voksne L2-innlærere er dermed gjerne større enn man var klar over.

I praksis kan et slikt systematisk tiltak handle om å fokusere på fonologi, og å øve på avkoding og leseflyt. Flere studier (Klinkenberg, 2017; Melby-Lervåg & Lervåg, 2011) poengterer at tidlige intervensjoner som handler om å øve på fonembevissthet og bokstavlyd-læring kan være effektive for å forbedre avkodingsferdighetene - i tillegg til eventuell intensiv og veiledet leseøving i små grupper. Intervensjonene bør også dreie seg om å forklare hvordan komplekse grafemer og diftonger omkodes til en lyd på norsk. Som vi har sett, fordrer god ordlesing at kunnskap om alle grafemene er automatisert (Høien & Lundberg, 2012). Alt etter hva nivået er hos de enkelte deltakerne i gruppa, bør intervensjonene differensieres til å enten handle om avkoding av enkeltlyder eller ord, setninger, eller fraser. Intervensjonene bør imidlertid ikke bare handle om å drille isolerte enkeltferdigheter. Siden leseferdigheten er kompleks og sammensatt, bør det også jobbes med ulike sider ved leseferdigheten i språkopplæringen parallelt. Dette er også i tråd med Kuhn et al., (2019) som hevder at svake avkodere trenger eksplisitt instruksjon om leseflyt, men at leseflyt også bør være integrert i all leseundervisning. Særlig vitner de lave ordavkodingsferdighetene fra deltakerne i *Studie 1* om at det stadig bør terpes på grunnleggende leseferdigheter i alle fag (dersom det er snakk om grunnskole for voksne), og ved alle moduler eller grupper, på alle nivåer, i voksenopplæringen. Selv om deltakere med mye skolebakgrunn (som gjerne har gode automatiserte ordavkodingsferdigheter på L1 eller andre språk) antakeligvis vil trenge mindre tid for å avkode på norsk enn deltakere som ikke har automatiserte ferdigheter, har ikke deltakerne vondt av repetisjon. I stedet for å gjøre det til noe spesielt for de som strever, kan det gjerne tenkes at det burde være ordinært; slik at *alle* deltakere i gruppen kan nyte godt av repetisjonen.

I denne sammenheng bør nevnes de nye modulstrukturerte læreplanene for voksne i grunnskoleopplæringen, som etter planen skal innføres fra 1. august 2024 (Direktoratet for

høyere utdanning og kompetanse, 2024). Formålet med å innføre modulstrukturerte læreplaner for voksne grunnskoleelever, er nettopp at opplæringen skal være «(...)fleksibel og tilpasset (...)», og at deltakerne skal slippe å bruke mer tid på opplæring «(...) enn det som er nødvendig for å oppnå ønsket sluttkompetanse» (Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse, 2024). Læreplanene forserer dermed et utdanningsløp på kortere tid, der det skal jobbes med fag og språk samtidig (Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse, 2024). En potensiell fallgrube for denne type opplæring kan være at det vil gi enda mindre reell tid i opplæringen å vie til utvikling av grunnleggende leseferdigheter.

Kunnskap om deltakernes L1 og norsk som L2

Selv om de inkluderte primærstudiene i denne oppgaven gjorde det vanskelig å samlet forklare forskjellene i avkodingsferdigheter med kontrastiv teori, er det sikkert at lærere trenger mer kunnskap om deltakernes førstespråk (og alle tidligere lærte språk). Dette for å vite hvordan L1 kan påvirke L2. Med kunnskap om lydlige og ortografiske likheter og forskjeller mellom L1 og L2, kan man være klar over særlige utfordringer, og vite hvilke lyder eller lydsamband man må øve mest på. Særlig når norsk - som har en ikke-transparent ortografi - er L2, trengs kunnskap om hvordan deltakernes L1 er. Som også belyst i teorikapitlet, kan nye uttalefenomener i L2 være mer utfordrende å tilegne seg, enn å lære nye mønstre eller grafemsammensetninger for kjente lydenheter fra L1 (Gujord, 2023). Siden det norske lydsystemet har flere særheter - både mange vokallyder, samt flere fremre særegne vokaler, kan det i seg selv være utfordrende for voksne. Dermed må man jobbe intensivt og systematisk med grunnleggende lyder allerede i begynnerfasen av opplæringen (Skommer, 2014). Det kan handle om å øve på de særnorske vokalene /æ/, /ø/ og /å/, samt å belyse på at det i norsk distingveres lydlig mellom /i/ og /y/. Norsk har også et intrikat prosodisk system i verdensammenheng (Hognestad, 2019). Dermed bør man også ha et bevisst fokus på leseflyt og prosodi i norskspråket. Prosodi og leseflyt kan dessuten øves på i alle grupper, fordi nesten *alle* L2-innlærere - uavhengig nivå - har en *aksent* som stadig kan forbedres.

Implikasjoner for videre forskning

I lys av det lave søkeresultatet fra oppgavens litteratursøk, kan man slå fast at det trengs mer forskning om voksnes L2-leseferdigheter generelt, og om voksnes utvikling av L2-*avkodingsferdigheter* spesielt. Gode avkodingsferdigheter er essensielt for å utvikle god leseferdighet. Lærere som jobber med voksne innvandrere kjenner ofte på manglende

kompetanse i møte med deltakere som bruker lang tid med lesing og skriving (Bøyesen, 2017), og i tillegg mangler lærere kunnskap om hva som er forventet normalutvikling. Bare gjennom økt kunnskap kan lærere best mulig bli rustet til å tilrettelegge andrespråksopplæringen for voksne innvandrere. Dermed bringer denne studien også med seg noen spesifikke implikasjoner for videre forskning innenfor fagfeltet som studerer leseferdigheter for voksne.

Å forske på deltakere med høy alder

I henhold til informasjonen som oppgis om utvalgene i de tre inkluderte studiene, var alle deltakerne i alderen 16 til 29 år, og går dermed i denne oppgaven under definisjonen «voksne». Likevel kan denne aldersgruppa betegnes som «unge voksne» - en gruppe som ikke nødvendigvis er representativ for alderen til deltakerne som lærer seg et andrespråk. Ifølge tall fra SSB (2022) var omtrent 90 % av deltakerne i *Norskopplæring for voksne innvandrere* (i 2022) i aldersgruppen 26-56 år. Det finnes få studier om deltakere som ankommer nye land som voksne, og dermed begynner sent i skoleløpet. Dermed ville det være nyttig og å undersøke denne gruppas voksnes leseferdigheter på L2 nivå. Ved å gjennomføre en studie med longitudinelt design som målte avkodingsferdighetene ved flere tidspunkt, kunne man sagt noe håndfast om hvordan ferdighetene utvikles. Med riktig informasjon kunne det også blitt kontrollert for hvordan - eller hvorvidt - variabelen «alder» (sammen med andre variabler som skole- og skriftbakgrunn) kan ha noe å si for hvor lang tid det tar å utvikle L2-avkodingsferdigheter.

Å forske på deltakere med lav utdanningsbakgrunn

Av oppgavens deskriptive gjennomgang av studiene, så vi at utvalgene fra *Studie 2* og *Studie 3* ved målingstidspunktet var studenter ved universiteter, mens deltakerne i *Studie 1* var avangselever ved grunnskolen for voksne. *Studie 1* rapporterte om at omfanget av skolebakgrunn varierte blant deltakerne, og bare en liten prosentandel oppgav at de ikke hadde skolegang fra hjemlandet. Deltakerne fra *Studie 2* rapporterte at de i gjennomsnitt hadde to år fra postsecondary (videregående) nivå, mens de fleste deltakerne i *Studie 3* gikk på sitt tredje og fjerde år ved universitetet. Deltakerne hadde altså nok skolegang til å kvalifisere seg til opptak ved universiteter. Slik synliggjør denne studien at det er L2-innlærere med flere års skolegang som er forsket på. Dette funnet bekrefter den rådende oppfatning i fagfeltet om at andrespråksforskningen som finnes om voksne, oftest handler om deltakere som har høy utdanning fra hjemlandet (Alver & Lahaug, 1999; Gujord, 2023; Pasquarella et al,

2012; Geva & Weiner, 2015), heller enn om deltakere med lite eller ingen skolegang. I søkeresultatet fra denne oppgavens litteraturgjennomgang omhandlet *ingen* av artiklene analfabeter, og i liten grad voksne med lite eller ingen skolegang.

I et sosialt rettferdighets-perspektiv er dette uheldig. I oppgavens innledning belyses nemlig gapet som finnes mellom samfunnets forventninger til lese- og skrivekyndighet blant voksne L2-innlærere, og de reelle leseferdighetene hos samme gruppe. Det er tenkelig at dette gapet er enda større hos voksne innvandrere med liten eller ingen skolebakgrunn. Dermed trengs mer forskning på denne gruppas leseferdigheter. Fordi voksne innvandrere med liten eller ingen skolebakgrunn står i fare for å være en marginalisert gruppe i samfunnet når målet er å være autonom og økonomisk selvstendig, bør denne gruppa få større oppmerksomhet når det gjelder deres leseferdigheter, for igjen å kunne få den hjelp og tilrettelegging som trengs for best mulig å kunne utvikle ferdighetene.

Å forske på L2-innlæreres språkbakgrunn

Som gjennomgått i teorien, finnes forskning om overføring av avkodingsferdigheter mellom L1 og L2 hos barn (Melby-Lervåg & Lervåg, 2011; Geva & Weiner, 2015) men det finnes mindre forskning om dette når deltakerne er *voksne*. Ved å gjennomføre en studie som forsket på voksnes L2-avkodingsferdigheter i et kontrastivt perspektiv, kunne man pekt på spesifikke forhold som det må tilrettelegges enda bedre for, når det gjelder utviklingen av L2-avkodingsferdigheter for den enkelte. Det ville vært nyttig å undersøke både skriftspråkssystem, og de lydlike likhetene og forskjellene mellom språk. En ressursbok som tar for seg 10 ulike vanlige innvandrerormsmål i Norge, er riktignok utarbeidet av Husby (2017). Men en utfordring når det gjelder slike ressursbøker, eller studier - vil det alltid være noen språk som ikke representeres. Innvandringsbølgene er omskiftelige og flytting på tvers av landegrensene er dynamisk. For tiden er det for eksempel svært aktuelt med alle ressurser om ukrainsk. Men den politiske situasjonen i verden er aldri stabil, og således vet man heller aldri hvilke førstespråk som man som lærer bør ha inngående kunnskap om. For å ivareta den enkelte deltaker på en rettferdig måte, trengs forskning om *alle* førstespråkene som representeres i en klasse.

Kapittel 7: Referanser

Studiene merket * er inkludert i den systematiske litteraturgjennomgangen.

- Abrahamsson, N., Hyltenstam, K. & Bylund, E. (2018). Age effects on language acquisition, retention, and loss. Key hypothesis and findings. I K. Hultenstam, I. Bartning & L. Fant (red.), *High-level language proficiency in second language and multilingual contexts* (s. 16-48). Cambridge University Press.
- Alver, V. R & Lahaug, V (1999). *Alfabetisering: Mer enn å lære bokstavene. Metodisk veiledning for undervisning av voksne minoritetsspråklige*. Novus.
- Andreassen, R. (2017). *Jeg kan. Generell lærerveiledning*. Fagbokforlaget. Hentet fra: https://issuu.com/fagbokforlaget/docs/jeg_kan_4
- Andrews, R. (2005). The place of systematic reviews in education research. *British Journal of Educational Studies*, 53(4), 399-416.
- Arnesen, A., Braeken, J., Ogden, T. & Melby-Lervåg, M. (2019). Assessing Children's Social Functioning and Reading Proficiency: A Systematic Review of the Quality of Educational Assessment Instruments Used in Norwegian Elementary Schools. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 63 (3), 465-490. <https://doi.org/10.1080/00313831.2017.1420685>
- Bergreen, H. & Tenfjord, K. (1999). *Andrespråkslæring*. Gyldendal Akademisk
- Bjermeland, M. (Programleder). (2021). *Det nye språkidealet er språkkrikdom* [Audio podkast]. Universitetet i Oslo <https://www.uv.uio.no/forskning/aktuelt/podkast/laering/2022/flerspraak.html>
- Bjørndal, A., & Hofoss, D. (2004). *Statistikk for helse- og sosialfagene* (2. utg). Gyldendal akademisk.
- Bley-Vroman, R. (1988). The fundamental character of foreign language learning. I W Rutherford & M. Sharwood Smith (red.), *Grammar and second language teaching: A book of readings* (s. 19-30). Newbury House.
- Boland, A., Gemma, M. C., & Dickson, R. (2014). Carrying Out a Systematic Review as a Master's Thesis. I A. Boland, Gemma, M. C. & Dickson, R. (red.) *Doing a systematic review: A students guide*, (s. 1-16). Sage Publications Ltd.
- Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P., & Rothstein, H. R. (2009). *Introduction to meta-analysis*. John Wiley. <https://doi.org/10.1002/9780470743386>
- Bråten, I. Ferguson, L. E, Anmarksrud, Ø & Strømsø, H. I (2013) Prediction of learning and comprehension when dolescents read mulitible texts: the roles of word-level proccessing, strategic approach, and reading motivation. *Reading and Writing*, 26 (3) 321-348. DOI: [10.1007/s11145-012-9371-x](https://doi.org/10.1007/s11145-012-9371-x)
- Bøyesen, L. (2017). Kartlegging i et minoritetsspråklig perspektiv. I Lunde, M & Aamodt, S. (red.) *Inkluderende og flerspråklig opplæring*. Fagbokforlaget.
- Bøyesen, L. (2007): Lesing og leseproblemer innen forskjellige ortografier. Kartlegging og vurdering av flerspråklige elever. *NOA norsk som andrespråk*. Årgang, 2/2007 s. 32-54.
- Chard, D. J., Pikulski, J.J & McDonagh, S. (2006). Fluency. The link between decoding and comprehension for struggling readers. I T. Rasinki, C. Blachowicz & K. Lems (Red.), *Teaching reading fluency*, s. 39-61. Guildford Press.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. Utg). Lawrence Erlbaum Associates.
- Collier, V. P (1987). Age and Rate of Acquisition of Second Language for Academic Purposes. *TESOL Quarterly*, 21 (4).
- Collier, V.P & Thomas, W.P. (2017). Validating the power of bilingual schooling: Thirty-two years of large-scale, longitudinal research. *Annual Review of Applied Linguistics*, 37, 203.307. <https://doi.org/10.1017/S0267190517000034>
- Connor, U. (1996). *Contrastive rhetoric: Cross-cultural aspects of second-language writing*. Cambridge.

- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches* (4. utg.). SAGE
- Cummins, J. (1984) *Bilingualism and Special Education: Issues in Assessment and Pedagogy*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Cummins, J. (1997a). *Educational attainment of minority students: A framework for intervention based on the constructs of identity and empowerment*. In A. Sjøgren (Ed.), *Language and environment* (s. 89–101). Mangkulturellt Centrum
- Cummins, J. (1991). Interdependence of first- and second-language proficiency in bilingual children. In E. Bialystok (Ed.) *Language processing in bilingual children*. Cambridge University Press.
- Cummins, J. (2015). Language differences that influence reading development. Instructional implications of alternative interpretations of the research evidence. *Handbook of individual differences in reading, reader, text and context*, s. 223-244. Routledge.
- Cummins, J. (2000) *Language, power and pedagogy: Bilingual children in the crossfire*. Multilingual Matters.
- Cummins, J. (1979). Linguistic interdependence and the educational development of bilingual children. *Review of Educational Research*, 49, 222-251.
- Dahl, A. & Hille, A. (2022, 03. mars). *Engelsk*. I *Store norske leksikon*. <https://snl.no/engelsk>
- Davidson, R. K., & Strucker, J. (2002). Patterns of word-recognition errors among adult basic education native and nonnative speakers of English. *Scientific Studies of Reading*, 6(3), 299-316.
https://doi.org/10.1207/S1532799XSSR0603_5
- Denzin, N.K. & Lincoln, Y. S (red.) (2012). *The Sage handbook of qualitative research*. New York: Sage.
- Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse (2024). *Modulstrukturert opplæring for voksne*. Hentet 1. mai fra <https://hkdir.no/voksenopplaering/modulstrukturert-opplaering-for-voksne>
- Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse (2021): *Læreplan i norsk for voksne innvandrere*. Fastsatt av Kunnskapsdepartementet 20. juni 2021 med hjemmel i lov 6. november 2020 nr. 127 om integrering gjennom opplæring, utdanning og arbeid (integreringsloven) § 30.
<https://hkdir.no/ressurser/laereplan-i-norsk-for-voksne-innvandrere>
- Dundar, Y. & Fleeman, N. (2014). Developing My Search Strategy and Applying Inclusion Criteria. I Boland, A. Cherry, G. & Dickson, R. (Red.). *Doing a Systematic Review. A student's Guide*, (s. 35-60). Sage
- Dörnyei, Z. (2005). *The psychology of the language learner: Individual differences in second language acquisition*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Egeberg, E. (2016) *Minoritetsspråk og flerspråklighet. En håndbok i utredning og vurdering*. Cappelen Damm Akademisk.
- Engen, T. O & Kulbrandstad, L: A (2004). *Tospråklighet, minoritetsspråk og minoritetssundervisning*. Gyldendal Akademisk.
- Gabrielsen, E & Lagerstrøm, B. O. (2007) *Med annen bakgrunn. Lese- og regneferdigheter blant voksne innvandrere*. Lesesenteret, Universitetet i Stavanger
- Galvan, J. (2013). *Writing literature review: A guide for students of the social and behavioral sciences* (5. utg). Pyczak Publishing.
- * Georgiou, G. K., Martins, C. C., Das, J.P., Falco'n, A., Hosokawa, M., Inoue, T., Li, Y. Martinez, D., Padakannaya, P., Parrila, R., Pollo, T. D., Salha, S.S., Samantaray, S., Shu, H., Tanji, T., Tibi, S., Viera, A.P.A (2021). Cross-language contributions of rapid automatized naming to reading accuracy and fluency in young adults: evidence from eight languages representing different writing systems. Springer. <https://doi.org/10.1007/s41809-021-00092-7>
- Geva, E., & Weiner, J (2015) Research on the development of language as literacy skills of L2 learners: Implications for assessment. I E- Geva & J. Weiner (RED) *Psychological Assessment of Culturally and Linguistically Diverse Children and Adolescents*. Springer Publishing company.
- Gough, P. og Tunmer, W. (1986): Decoding, reading, and reading disability. *Remedial and Special Education*, 7, 6-10.

- Graham, L.J., White, S.L.J., Tancredi, H.A. (2020). A longitudinal analysis of the alignment between children's early word-level reading trajectories, teachers' reported concerns and supports provided. *Reading Writing* 33, 1895–1923 <https://doi.org/10.1007/s11145-020-10023-7>
- Grimen, H. (2008). *Profesjon og kunnskap* i Molander, A & Terum, L. I (red) Profesjonsstudier. Universitetsforlaget, 3. opplag, (s. 71-84).
- Gujord, A. K. H (2017): Språkutvikling hos barn i ulike språklærings situasjoner. I M. Selås & A.K.H. Gujord (red.), *Språkmøte i barnehagen* (s. 95-143). Fagbokforlaget.
- Gujord, A.K. H. (2023). *Å studere utvikling av andrespråk*. Fagbokforlaget
- Gunnerud, L. Hilde, 2021: *Bilingualism: Advantages and Disadvantages in Cognitive Processing, Language and Reading Comprehension*. [Doktorgradsavhandling]. Universitetet i Stavanger. DOI: <https://uis.brage.unit.no/uis-xmliui/handle/11250/2739039>
- Heydari, G. & Randen, G. (2021). *Norskprøven fra papir til skjerm: Læreres oppfatninger om digitalisering av prøven i leseforståelse* I Andrespråklæring hos voksne. Vitenskapelige innsikter og didaktiske refleksjoner (Red.) Monsen, M og Pájaro, V. (2021). Cappelen Damm Akademisk
- Hjetland, H. N. (2018). *Predicting and improving reading comprehension. A quantitative multimethod approach*. [Doktorgradsavhandling]. Universitetet i Oslo. <https://www.duo.uio.no/handle/10852/63230>
- Hoffman, L., & Sable, J. (2006). Public Elementary and Secondary Students, Staff, Schools, and School Districts: School Year 2003–04 (NCES 2006–307). Washington, DC: National Centre for Education Statistics, U.S. Department of Education
- Hogan, T.P., Adolf, S.M. & Alonzo, C. N. (2014). On the importance of listening comprehension. *International journal of speech-language pathology*, 16(3), 199-207.
- Hognestad, J. K. (2019). *Fonologi og fonetikk*. I H.Brøseth, K. M. Eide, T.A. Åfarli (red.) Språket som system. Norsk språkstruktur, s. 41-67. Fagbokforlaget
- Hulme, C., & Snowling, M. J. (2013). Learning to Read: What We Know and What We Need to Understand Better. *Child Dev Perspect*, 7(1), 1-5. <https://doi.org/10.1111/cdep.12005>
- Husby, O. (2017) *Innvandrerens morsmål. En ressursbok for lærere*. Fagbokforlaget.
- Høien, T. & Lundberg, I (2012). *Dysleksi: fra teori til praksis*. Gyldendal norsk forlag.
- Integrering- og mangfoldsdirektoratet (2023). <https://www.imdi.no/lar-fra-andre/sprakvenn--en-moteplass-som-bidrar-til-integrering/>
- Juul, H. Poulsen & Elbro, C. (2014) Separating speed from accuracy in beginning reading development. *Journal of Educational Psychology*, 106 (4), 1096-1106.
- Kilpatrick, D. A. (2015). *Essentials of Assessing, Preventing, and Overcoming Reading Difficulties*. John Wiley & Sons Inc
- Kintsch, W. & Kintsch, E. (2005). Comprehension. In *Children's reading comprehension and assessment*, p. 89-110. Routledge
- Kleven, T. A. & Hjørdemaal, F. R. (2018). *Innføring i pedagogisk forskningsmetode. En hjelp til kritisk tolkning og vurdering*. 3. utgave. Fagbokforlaget.
- Klinkenberg, J. K. (2017). Lesevaner: Oppsummering av ny forskning. *Tidsskrift for Norsk psykologiforening*. 55 (9) 834-843.
- Kollsete, K. (2017). *Overføring av leseforståelsesferdigheter fra førstespråk til andrespråk hos elever med minoritetsspråklig bakgrunn. Sammenhengen mellom vokabular og leseforståelse på førstespråket og leseforståelse på andrespråket - en systematisk litteraturoversikt* [Mastergradsoppgave]. Universitetet i Oslo.
- Krashen, S. D., Long, M. A & Scarcella, R. C. (1979). Age, rate and eventual attainment in second language acquisition. *TESOL Quarterly*, 13 (4), 573-582. https://www.sdkrashen.com/content/articles/krashen_long_scarcella_1979_age_rate_attainment.pdf
- Kristiansen, K. (2020, 03. mars): oriya i *Store norske leksikon*. <https://snl.no/oriya>

- Krumsvik, R. J. & Røkenes, F. M (2016) *Litteraturreview i Ph.d.-avhandlingen*. I Krumsvik, R. J. (red). (2016). En doktorgradsutdanning i endring. Et fokus på den artikkelbaserte ph.d.-avhandlingen. Fagbokforlaget.
- Kuhn, M., Rasinki, T og Young, C. (2019) *Best practices in Fluency* I Gambrell, L, & Morrow, L: (Red). *Best Practice in Literacy Instrucion*, (5. Utg) Guilford Press.
- Lado, R. (1957). *Linguistics across Cultures: Applied Linguistics and Language Teachers*. University of Michigan Press, Ann Arbor.
- Lenhard, W. & Lenhard, A. (2022). Computation of effect sizes. Hentet fra https://www.psychometrica.de/effect_size.html. Psychometrika. DOI: 10.13140/RG.2.2.17823.92329
- Lenneberg, E. H. (1957). *Biological foundations of language*. Wiley.
- *Li, X., Miller, R. T., Zhang, J. Ke, S. (2023). Profiling Adult L2 Readers in English Bridge Programs: A Not-So-Simple View of L1 Effect. *Journal of Psycholinguistic Research* (2023) 52:1471–1496 <https://doi.org/10.1007/s10936-023-09955-2>
- Locke, L. F., Spirduso, W. W. & Silverman, S.J (2013). *Proposals that work: a guide for planning disseratoinns and grant proposals* (6.utg.). CA: Sage
- Loftsgaard, L. S & Gjersvik, P. (2023): Scoping review = sonderende oversikt. *Tidsskrift Norsk Legeforening, Vol 143*. <https://tidsskriftet.no/2023/05/sprakspalten/scoping-review-sonderende-oversikt>
- Lydersen, S. (2020). Er effekten liten eller stor? *Tidsskrift Norsk Legeforening, Vol.140*. <https://tidsskriftet.no/2020/02/medisin-og-tall/er-effekten-liten-eller-stor>
- Melby-Lervåg, M. & Lervåg, A. (2011). Hvilken betydning har morsmålsferdigheter for utviklingen av leseforståelse og dets underliggende komponenter på andrespråket. *Norsk pedagogisk tidsskrift 95 (5), 330-341*.
- Monsen, M. & Pájaro, V (red.). (2021). *Andrespråklæring hos voksne. Vitenskapelige innsikter og didaktiske refleksjoner*. Cappelen Damm Akademisk.
- Mossige, M. & Begnum, A. C. (2018). Ordkjedeprøve som måleinstrument av leseferdigheter. *Psykologi i kommunen 2-2018, (s. 5-17)*.
- Munn, Z., Micah, D. J.P., Stern, C., Tufanaru,C., McArthur, A., Aromataris, E. (2018). Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. *BMC Medical Research Methodology* (2018) 18:143. <https://doi.org/10.1186/s12874-018-0611-x>
- Muñoz, C. & Singleton, D. (2011). A critical review of age-related research on L2 ultimate attainment. *Language Teaching, 44 (1), 1-35*. DOI:[10.1017/S0261444810000327](https://doi.org/10.1017/S0261444810000327)
- Nasjonalt senter for flerkulturell opplæring (NAFO), 2024: *Ord og uttrykk – språklige minoriteter i opplæringen- norsk som andrespråk*. Hentet fra <https://nafo.oslomet.no/kompetanseheving/ord-og-uttrykk-spraklige-minoriteter-i-opplaeringen/#andresprak>
- National Reading Panel. (2000). *Report of the National Reading Panel: Teaching Children to Read : an Evidence-based Assessment of the Scientific Research Literature on Reading and Its Implications for Reading Instruction : Reports of the Subgroups*. National Institute of Child Health and Human Development, National Institutes of Health. <https://books.google.no/books?id=8PiGu4dcvsoC>
- NESH. (2016). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi* (4. utgave. ed.). De nasjonale forskningsetiske komiteene
- *Nordlie, R. & Anmarksrud, Ø. (2015). Leseforståelse hos minoritetsspråklige grunnskoleelever som ankommer Norge etter fylte 16 år. *Norsk Pedagogisk Tidsskrift (5), 99, s. 321-333*.
- Opplæringslova (1998). *Lov om grunnskolen og den videregående opplæringa*. (LOV-1998-07-17-61). https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61#KAPITTEL_1
- Ortega, L. (2013). *Understanding second language acquisition*. Routledge

- Pasquarella, A. Gottardo, A. & Grant, A. (2012). Comparing Factors Related to Reading Comprehension in Adolescents Who Speak English as a First (L1) or Second (L2) Language. *Scientific Studies of Reading*, 16 (6), s. 475-503.
- Penfield, W. & Roberts, L. (1959) *Speech and brain mechanisms*. Princeton University Press.
- Porter, R. (1990). *Forked tongue*. New York: Basic books.
- Pressley, M. & Allington, R.L. (2015). *Reading Instruction that works. The case for balanced teaching*. The Guildford Press.
- Pripp, A. H. (2023). Når utvalget er lite. *Tidsskrift Norsk Legeforening*, vol, 143. <https://tidsskriftet.no/2023/04/medisin-og-tall/nar-utvalget-er-lite>
- Ridley, D. (2012). *The Literature Review. A Step-by-step Guide for Students*. Sage
- Skommer, G. (2014). Norsk fonologi - en utfordring for polske innlærere? *NOA- norsk som andrespråk*, Årgang 30, 2/2014, s. 67-85
- Solheim, O. J., Torppa, M., Henning Uppstad, P., & Lerkkanen, M.-K. (2021). Screening for Slow Reading Acquisition in Norway and Finland – a Quest for Context Specific Predictors. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 65(4), 584-600. <https://doi.org/10.1080/00313831.2020.1739130>
- Sparks, R. L., Patton, J., Ganschow, L., & Humbach, N. (2009). Long-term crosslinguistic transfer of skills from L1 to L2. *Language Learning*, 59(1), 203–243. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9922.2009.00504>
- Statistisk sentralbyrå, Norskopplæring for voksne. Foreløpige tall, (2022) Hentet fra <https://www.ssb.no/utdanning/voksenopplaering/statistikk/norskopplaering-for-voksne-innvandrere>
- St. Meld. Nr. 18 (2010-2011). *Læring og fellesskap. Tidlig innsats og gode læringsmiljøer for barn, unge og voksne med særlige behov*. Kunnskapsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/contentassets/baeeee60df7c4637a72fec2a18273d8b/no/pdfs/stm201020110018000dddpdfs.pdf>
- Strømsø, H. I & Hagtveit, B. E, Lyster, S. A.H & Rygvold, A. L (1997) *Lese- og skriveprøver for studenter på høyskole- og universitetsnivå*. Oslo: University of Oslo: Department of Specil Education
- Thagaard, T. (2013). *Systematikk og innlevelse - En innføring i kvalitativ metode*. Fagbokforlaget.
- Theil, R. & Frellesvig, B. (2023): *koreansk*. I *Store norske leksikon*. <https://snl.no/koreansk>
- Torgesen, J. K., Wagner, R.K. & Rashotte, C. A. (2012). *Test of word reading efficiency* (2nd edition). *Examiner's Manual*. PRO-ED.
- Utdanningsforbundet. (2023, 03.mars). Om voksenopplæringsfeltet. <https://www.utdanningsforbundet.no/medlemsgrupper/voksenopplaring/om-voksenopplæringsfeltet/>
- Verhoeven, L. & Van Leeuwe, J. (2012). The simple view of second language reading throughout the primary grades. *Read Writ*, 25 (8), s. 1805-1818. DOI: 10.1007/s11145-011-9346-3
- Wen, Z. & Skehan, P. (2011). A new perspective on foreign language aptitude research: Building and supporting a case for “working memory as language aptitude”. *Ilha do Desterro: A Journal of English Language, Literatures in English and Cultural Studies*, 60, 15-44- <https://doi.org/10.5007/2175-8026.2011n60p015>
- Wydell, N. T. (2003). Dyslexia in Japanese and the ‘Hypothesis of granularity and transparency’. I Goulandris, N.& Snowling, H. (red.): *Dyslexia in different languages. Cross linguistic comparisons*.

Kapittel 8: Vedlegg

<i>Vedlegg 1: Søkestreng for Eric</i>	93
<i>Vedlegg 2: Søkestreng for Idunn</i>	94
<i>Vedlegg 3: Søkestreng for Scopus</i>	95
<i>Vedlegg 4: Skjematisk oversikt over utregnede effektstørrelser for ulike språklige utvalg som lærte engelsk som</i> 96	
<i>Vedlegg 5: Sammenstilling av effektstørrelser på tvers av de inkluderte studiene</i>	97
<i>Figur 1: Cummins (1984, s. 143 - fritt oversatt)</i>	30
<i>Figur 2: Flytskjema over inkluderings- og eksklusjonsprosessen</i>	50
<i>Tabell 1: Oversikt over søkeord</i>	39
<i>Tabell 2: Oversikt over relevante databaser for prosjektet</i>	40
<i>Tabell 3: Fullstendig oversikt over studiens inklusjons- og eksklusjonskriterier</i>	41
<i>Tabell 4: Skjematisk oversikt over ulike aspekter ved utvalget i studiene</i>	51
<i>Tabell 5: Kategorisering av utvalgene basert på skriftspråk</i>	52
<i>Tabell 6: Omregnet effektstørrelse fra Ordkjedetesten</i>	54
<i>Tabell 7: Omregnede effektstørrelser, fra deltesten Word reading efficiency</i>	56
<i>Tabell 8: Omregnede effektstørrelser, fra deltesten Phonemic decoding efficiency</i>	56
<i>Tabell 9: Omregnede effektstørrelser, fra deltesten Word reading efficiency</i>	58
<i>Tabell 10: Omregnede effektstørrelser, fra deltesten Phonemic decoding efficiency</i>	58

Vedlegg 1

Database: **ERIC**
Søkestreng for søk

decoding OR (reading fluency) OR (reading accuracy)

AND

(second language) OR bilingual OR immigrant OR migrant

Vedlegg 1: Søkestreng for Eric

Vedlegg 2

Database: **Idunn**

Søkestreng:

avkoding

og

andrespråk

Vedlegg 2: Søkestreng for Idunn

Vedlegg 3

Database: **Scopus**

Søkestreng for søk

decoding OR (reading fluency) OR (reading accuracy)

AND

(second language) OR bilingual OR immigrant OR migrant

Vedlegg 3: Søkestreng for Scopus

Vedlegg 4

Skjematisk oversikt over utregnede effektstørrelser for ulike språklige utvalg som lærte engelsk som fremmedspråk (fra studien til Georgiou et al., 2021).

	Språk L1	Eksempel skrifttegn	Språk L2	Hedges <i>g</i> [95 % CI]
Avkodingstest <i>TOWRE-2</i> Delttest: <i>WRE</i>	Kinesisk	女	(Kategori 1)	-2,91 [-2.51- -3.31]
	Japansk	花		-3,57 [-3.12- -4.02]
	Arabisk	ﻥ	Engelsk - latinsk alfabetisk	-3,43 [-3.03- -3.84]
	Portugisisk	ê		-3,05 [-2.66- -3.44]
	Spansk	ó		-2,92 [-2.52- -3.31]

Vedlegg 4: Skjematisk oversikt over utregnede effektstørrelser for ulike språklige utvalg som lærte engelsk som fremmedspråk

Vedlegg 5

Sammenstilling av effektstørrelser på tvers av de inkluderte studiene.

Avkoding av ekte ord	Studie 1	Studie 2	Studie 3
Utvalg 1	-2,26 [-1.96 -- 2.56]	-1,35 [-0.90- -1.80]	-1,84 [-1.52- -2.16]
Utvalg 2		- 0,92 [-0.44- -1.35]	-0,84 [-0.47- -1.21]
Avkoding av non-ord			
Utvalg 1	-	-1,88 [-1.41-- 2.35]	-0,83 [-0.55--1.11]
Utvalg 2		-0,72 [-0.25-- 1.20]	-0,91 [-0.54--1.29]

Vedlegg 5: Sammenstilling av effektstørrelser på tvers av de inkluderte studiene