

Läsningens hinderbana

- Att leda professionella pedagogiska samtal för att utveckla läsning av faktatexter för elever med dyslexi

The Obstacle Course of Reading

- A Study of Special Educational Guidance to Develop Reading of Non-fiction Texts for Students with Dyslexia

Sylvia Svenungsson

Handledare: Åsa Elwér
Examinator: Lotta Holme

Sammanfattning/Abstract

Studien undersöker hur specialpedagogisk handledning kan användas inom kollegialt lärande med ett specifikt didaktiskt innehåll. Den undersöker också hur specialpedagogisk handledning och kollegialt lärande kan kopplas till studiens övriga frågeställningar som handlar om hur två elever med dyslexi läser och förstår faktatexter och texternas läsbarhet analyserade utifrån specifika läsbarhetsmått. Undersökningen genomförs med semistrukturerade intervjuer i kombination med Think Aloud-metoden med två elever i årskurs 6 i specifika läs- och skrivsvårigheter. Resultaten indikerar att eleverna använder sig av medvetna och omedvetna strategier vid läsning av faktatexter, och att det finns tecken på metakognition. Läsbarhetsanalysen indikerar att några av läsbarhetsmåten i viss mån påverkar elevernas läsning av faktatexter som exempelvis antal ord och flerstaviga ord.

Resultaten visar att begreppet handledning är komplext och mångfacetterat, i enlighet med tidigare forskning, och att begreppet specialpedagogisk handledning inte är helt klarlagt. Resultatet indikerar också i enlighet med tidigare forskning, att kollegialt lärande och professionella pedagogiska samtal ledda av en insiktsfull specialpedagog (som har stöd av skollärovervakningen) kan möjliggöra positiva skolutvecklingsprojekt som skulle kunna främja läsförståelseundervisningen för alla elever.

Nyckelord/Keywords: handledning, pedagogisk handledning, kollegialt lärande, dyslexi, läs- och skrivsvårigheter, läsbarhet, textkomplexitet

Innehåll

1 Inledning.....	1
2 Syfte och frågeställningar.....	2
3 Forskningsöversikt.....	2
3.1 Vad är egentligen (specialpedagogisk) handledning?.....	3
3.1.1 Specialpedagogen som kvalificerad samtalspartner och rådgivare.....	4
3.1.2 Min tolkning av begreppen.....	5
3.1.3 Att handleda kollegialt lärande.....	6
3.2 Vad är läsning?.....	7
3.3 Att lära sig att läsa.....	8
3.3.1 Läsförståelse.....	9
3.3.2 Ordförrådets betydelse.....	9
3.3.3 Göra inferenser.....	9
3.3.4 Använda bakgrundskunskap.....	9
3.3.5 Övervaka sin läsning.....	10
3.3.6 Metakognition, kognition och läsförståelse.....	10
3.4 Att läsa faktatexter.....	10
3.5 Lässvårigheter.....	11
3.5.1 Begreppet dyslexi och vad svårigheterna innebär.....	12
3.6 Textkomplexitet.....	13
3.6.1 Olika mått för att mäta läsbarhet.....	14
4 Metod.....	17
4.1 En kvalitativ undersökning.....	17
4.2 Think Aloud-metoden.....	18
4.3 Den semistrukturerade intervjun.....	18
4.4 Deltagare.....	19
4.5 Test och material.....	19
4.6 Pilotstudie.....	19
4.7 Testprocedur.....	20
4.8 En jämförelse av texttypernas svårighetsgrad.....	21
4.9 Metodens tillförlitlighet.....	21
4.10 Etiska överväganden.....	22
5 Analysmetod.....	23
5.1 Tillvägagångssätt.....	23
6 Resultat.....	24
6.1 Medvetna strategier (för specifika svårigheter).....	24

6.1.1 Strategi för hantering av långa texter	25
6.1.2 Visuella ledtrådar som strategi.....	26
6.1.3 Strategi för att lista ut ords betydelse.....	26
6.2 Omedvetna strategier	27
6.2.1 Strategi för att hantera långa ord.....	27
6.2.3 Identifiera textstrukturer som strategi	28
6.2.4 Använda frågeord för att förstå	29
6.2.5 Använda nyckelbegrepp för att återberätta	30
6.3 Tecken på förståelse?.....	31
6.3.1 Göra associationer.....	31
6.4 Textkomplexitet.....	31
6.4.1 Ordnivå	33
6.4.2 Meningsnivå	34
6.4.3 Textnivå	35
7 Diskussion	36
Del 1: Kollegialt lärande och specialpedagogen som samtalsledare	36
7.1 Möjligheter och hinder med kollegialt lärande med ett didaktiskt innehåll.....	36
7.2 Genomförandet av kollegialt lärande genom professionella pedagogiska samtal	37
7.2.1 Samtal i det inledande skedet	38
7.2.2 Förberedelser av samtal inför de olika aktiviteterna (under processens gång).....	38
7.2.3 Att avsluta samtalen.....	39
Del 2: Svårigheter som framkom under läsningen, tecken på metakognition och textkomplexitet	40
7.3 Avkodningssvårigheter och långa ord	40
7.4 Svårigheternas inverkan på självkänsla och motivation	41
7.5 Tecken på metakognition	41
7.6 Läsbarhetsfaktorernas betydelse	42
7.7 Pedagogiska och specialpedagogiska implikationer	43
7.7.1 Vikten av att ha insikter om rollen som professionell pedagogisk handledare	43
7.7.2 Vikten av tidiga och intensiva insatser när det gäller lästräning.....	44
7.8 Förslag på vidare forskning.....	45
Referenser	46
Bilaga 1 Intervjuguide och genomförandeprocédur.....	49
Bilaga 2 Informationsbrev till vårdnadshavare och elever	51
Bilaga 3 Svarsblankett för deltagande i läsförståelseundersökning	52
Bilaga 4 – 7 Exempeltexter	53

1 Inledning

Dyslexi och andra läs- och skrivsvårigheter räknas till de vanligaste funktionsnedsättningarna bland elever i dagens skola, och förekommer i alla åldrar. Att ha en god läsförmåga är en grundförutsättning för att kunna ta till sig information från olika håll och vara en del i vårt demokratiska samhälle, och skolan bär på ett viktigt ansvar: Att lära barn läsa och skriva är några av skolans viktigaste uppgifter, och det är ett faktum att en väldigt stor del av all inlärning bygger på dessa grundstenar (Samuelsson, 2009).

Att ha en god läsförmåga är summan av många faktorer, men grunden finns i avkodning adderad med språkförståelse. Om man från början har svårigheter med avkodningen, blir det ännu viktigare att ha tillgång till strategier för att förstå texter. Min förhoppning med denna studie är att få insikter om hur specialpedagogiskt arbete kan utveckla strategier hos elever i specifika lässvårigheter, och att diskutera specialpedagogens funktion som handledare. Min uppfattning är att elever alltför ofta lämnas ensamma med texten, och har man dessutom lässvårigheter kan det tyvärr få mycket negativa konsekvenser för läsningen. Men om jag som specialpedagog har goda kunskaper om vilka svårigheter dyslexi kan medföra för läsförståelsen, kan jag både ge stöd till eleven men desto viktigare: jag kan också arbeta främjande och förebyggande, med ett inkluderande förhållningssätt, där jag kan handleda pedagoger till en god undervisning av läsförståelsestrategier, som alla elever har nytta av.

Specialpedagogisk handledning är således en central uppgift för specialpedagogen och ingår i yrkesrollen. Att handleda undervisning kräver insikter i både konsten att handleda och djupa kunskaper om specialpedagogisk didaktik för elever i behov av särskilt stöd. I examensordningen för specialpedagogexamen fastställs att specialpedagogen ska ha förmågan att vara en kvalificerad samtalspartner och rådgivare för pedagoger (SFS 1993:100, bilaga 2).

Enligt examensordningen, som jag tolkar det, ska specialpedagogen besitta förmågan att handleda pedagoger med ett situationsanpassat förhållningssätt: I valet av handledningsform, ska specialpedagogen alltså med ett kritiskt och analytiskt förhållningssätt fatta rätt beslut, eftersom en situation inte är den andra lik. Hen ska också göra detta med visad självkännedom och en empatisk förmåga, och vidare att kunna ta hänsyn till etiska aspekter. Sist men inte minst ska specialpedagogen visa förmåga att arbeta i lag och samverka med olika yrkesgrupper. Därför är det av stor vikt, att specialpedagogen har kunskaper om hur man kan handleda pedagoger i olika sammanhang och situationer (SFS 1993:100, bilaga 2).

Min studie handlar om läsning av faktatexter, eftersom elever ofta hamnar i svårigheter när de lämnar sagornas spännande värld, där de känner sig trygga i en välbekant berättelseform. I årskurs fyra och framåt möter de plötsligt en myriad av faktatexter av varierande svårighetsgrad och struktur, och frågan är om de har tillgång till lässtrategier för att ta sig igenom denna hinderbana och komma i mål? Frågan är också hur de tar sig fram och vilka som är de svåraste hindren? Och inte minst, har de förmågan att använda sig av sitt eget tänkande på vägen mot målet? Och vad säger forskningen om vad det innebär att handleda lärare i en specialpedagogisk kontext?

2 Syfte och frågeställningar

Syftet med studien är tvåfaldigt; dels vill jag undersöka forskningsbaserad litteratur om specialpedagogisk handledning för att kunna diskutera handledning och kollegialt lärande som utgår från ett preciserat didaktiskt innehåll; dels undersöka vilka svårigheter och strategier som framkommer när elever med dyslexi i årskurs 6 läser faktatexter av olika svårighetsgrad. Studien bidrar med kunskaper om hur elever i läs- och skrivsvårigheter läser faktatexter och hur man som specialpedagog handleder utifrån ett specifikt didaktiskt innehåll.

- Hur kan specialpedagoger handleda lärare i arbetet med att stötta elever att utveckla strategier för läsning av faktatexter?
- Hur gör elever med dyslexi för att förstå faktatexter?
- Vilken metakognition kommer till uttryck vid läsning av faktatexter?
- På vilka sätt skiljer sig de förenklade faktatexterna som används i studien från originaltexterna?

3 Forskningsöversikt

Inledningsvis vill jag klargöra begreppen specialpedagogisk handledning och vad det innebär att vara en kvalificerad samtalspartner och rådgivare, varav de två senare även omnämns i examensordningen för specialpedagogexamen. Det jag vill undersöka, kopplat till syftet med min studie, är hur specialpedagogisk handledning kan användas för att pedagoger ska kunna ge stöd till elever med dyslexi när det gäller att utveckla lässtrategier. För att förstå komplexiteten av läsning, gör jag en grundlig genomgång av vad läsning handlar om, utifrån den välkända teorin *The Simple View of reading*. Sedan redogör jag för hur man lär sig att läsa, vad det innebär

att ha läsförståelse och vilka svårigheter som är specifika för elever med dyslexi. Jag tar också upp särdrag hos faktatexten och redogör för vad textkomplexitet och en texts läsbarhet innebär, eftersom dessa faktorer kan påverka läsförståelsen, och därmed användandet av strategier, i hög grad.

3.1 Vad är egentligen (specialpedagogisk) handledning?

Forskningen kring specialpedagogisk handledning är knapphändig, och därför är också kunskapen om vad specialpedagoger gör när de handleder inte helt klarlagd. Största delen av forskningen kring specialpedagogisk handledning har dessutom skett inom förskolan och då främst genom grupphandledning (Bladini, 2007). Dock finns det mycket forskning kring själva begreppet handledning och pedagogisk handledning, och det är där jag får starta min undersökning.

För att få ett grepp om vad som avses med *specialpedagogisk handledning*, behöver begreppet *handledning* och *pedagogisk handledning* klargöras. Det som är utmärkande för paraplybegreppet *handledning* i allmänhet, är att den som handleds förväntas i större utsträckning själv komma fram till lösningar på problem. *Handledning* ses också som processinriktad, och kan pågå under längre tid. Begreppet *handledning* beskrivs av Bladini (2007) som ett komplext fenomen då innebörden av den varierar beroende på sammanhanget, och ett antal olika definitioner har florerat inom forskningen. Några av dessa är reflekterande samtal, yrkesgruppssamtal, kunskapande samtal och konsultation. En annan beskrivning är att handledning är ett redskap för att utveckla kompetens som tar fasta på de behov av kunskap och kompetens som yrkesutövarna själva definierar: de ska genereras ur aktuella situationer som deltagarna upplever här och nu. Under processen ska handledningen sedan leda till reflektion över teoretiska kunskaper och praktiska erfarenheter och sambandet dem emellan. Handledningen blir således ett verktyg för att föra professionella samtal (Gjems, 1997).

Enligt Sundqvist (2014) avser man med *pedagogisk handledning* den handledning som sker för yrkesverksamma lärare i pedagogiska frågor. Den *specialpedagogiska handledningen* har mycket gemensamt med den *pedagogiska handledningen*, men enligt Sundqvist (2014) är det ändå viktigt att särskilja dessa, då den specialpedagogiska handledningen sker i sin egen kontext: den specialpedagogiska. Oavsett kontext, handlar det i slutändan om samtal i olika situationer, men mellan olika parter. Min utgångspunkt är att i rollen som specialpedagog, kommer jag att genomföra samtal både individuellt och i grupp med pedagoger, elever,

vårdnadshavare och skolledare m.fl. För att kunna göra detta, behöver jag inta ett förhållningssätt, grundat på mina erfarenheter, min kompetens och mina didaktiska och ämnesmässiga kunskaper, som kommer att ha en avgörande betydelse för utfallen av samtalen.

I en ny bok av Ahlefeld Nisser (2021) används begreppet *professionella pedagogiska samtal*, alltså ytterligare ett begrepp för samma fenomen: samtal med pedagogiska frågeställningar. Författaren själv vill med boken belysa olika slags professionella samtal med pedagogiska syften, som genomförs inom ramen för en pedagogisk verksamhet (precis som både pedagogisk och specialpedagogisk handledning ämnar göra). Vidare är det av stor vikt att dessa samtal genomförs på ett så inkluderande sätt som möjligt, vilket innebär att förhållningssättet är empatiskt och att alla känner sig delaktiga och upplever att deras röster blir hörda. Att inneha en empatisk förmåga, är ju också något som examensordningen (SFS 1993:100, bilaga 2) för specialpedagogprogrammet förespråkar. Detta, menar Ahlefeld Nisser (2021), innebär att det är viktigt att alla får en möjlighet att uttrycka sina erfarenheter och upplevelser och att det finns en förståelse och acceptans för skilda uppfattningar.

För mig såsom för författaren själv, är detta ovan beskrivna förhållningssätt en självklarhet, men det Ahlefeld Nisser (2021) särskilt vill belysa, är *hur* man faktiskt kan genomföra dessa samtal i praktiken. Hennes tankar följer den kommunikationsteoriska ansatsens logik, vilket betyder att professionella samtal startar i den ”Andres” upplevelser och erfarenheter, och alltså inte i den professionella samtalsledarens förståelse. Det professionella samtalets grundtankar är i sig inget nytt, och det menar författaren heller inte att de är. Det hon framför allt vill beskriva, är hur det kommunikationsteoretiska perspektivet kan användas till en inkluderande skolkultur på en övergripande nivå, likaväl som på individnivå. Hon menar att ansatsen kan användas som en grund i alla pedagogiska sammanhang där samtal används för att möjliggöra utveckling och förändring. Utifrån Ahlefeld Nissers (2021) tankar, kommer jag att presentera *hur* de kan användas även som en grund i min studie: att använda sig av kollegialt lärande utifrån inkluderande kommunikationspedagogik för att handleda lärare i undervisningen av läsförståelsestrategier med särskilt fokus på elever med dyslexi. Först kommer jag dock att redogöra för begreppen specialpedagogen som *kvalificerad samtalspartner* och *rådgivare*.

3.1.1 Specialpedagogen som kvalificerad samtalspartner och rådgivare

Specialpedagogen som *kvalificerad samtalspartner* och *rådgivare* är ett tämligen nytt begrepp i Sverige, och började användas under 2000-talet i stället för *specialpedagogisk handledning*. Sundqvist (2014) menar att det är ett uttryck för den reflekterande processinriktade

handledningen och den kortvarige rådgivande konsultationen. Tittar jag närmare på begreppet *kvalificerad samtalspartner*, kan jag med ens utträna flera saker: ordet kvalificerad skulle kunna innebära någon som innehar mycket kunskaper inom ett område, eller som är kompetent och behörig. Min tolkning är att denna kompetens skulle kunna innefatta till exempel kunskaper om olika samtalsformer. Samtalspartner består av både samtal och partner, vilket jag tolkar som en ömsesidig form av kommunikation mellan två parter: handledaren och den eller de handledda.

Bladinis (2015) definition av begreppet är att rollen som kvalificerad samtalspartner i pedagogiska frågor innefattar en arsenal av olika samtalstyper såsom rådgivning, vägledning, handledning, konsultation och stödsamtal. Ahlberg (2007) belyser också såväl den konsultativa karaktären som den handledande funktionen i specialpedagogens arbete. En studie genomförd av Ahlefeldt Nisser (2014) visade att både speciallärare och specialpedagoger beskriver kvalificerade samtal som olika typer av samtal som kan ske med olika grupper eller enskilt, såsom med pedagoger, vårdnadshavare, elever och ledning. Min tolkning är att *kvalificerad samtalspartner och rådgivare* innebär att ha kunskaper om olika typer av samtalsformer och att kunna anpassa denna kompetens utifrån olika situationer. Specialpedagogen ska alltså exempelvis kunna ge råd till en enskild pedagog kring elever i behov av särskilt stöd, likaväl som att handleda en grupp pedagoger med syftet att utveckla exempelvis undervisningen av läsförståelsen så att den gynnar elever i behov av särskilt stöd.

3.1.2 Min tolkning av begreppen

Min tolkning är att de olika begreppen pedagogisk handledning och specialpedagogisk handledning och att vara en kvalificerad samtalspartner samtliga handlar om att leda professionella pedagogiska samtal, anpassade till olika situationer. I min studie väljer jag att använda mig av begreppet *att leda professionella pedagogiska samtal*, då min upplevelse är att det dels ger *tyngd* åt professionen, dels är mer klargörande än exempelvis begreppet ”kvalificerad samtalspartner”. I examensordningen belyses vikten av den empatiska förmågan, vilket också stämmer överens med det ovan beskrivna *professionella pedagogiska samtalet*. Jag kommer dock också växelvis att använda mig av begreppet handleda, och detta självklart i en både pedagogisk och specialpedagogisk kontext. Jag kommer att exemplifiera vad det kan innebära att leda professionella pedagogiska samtal på individnivå och i grupp med utgångspunkt i ett visst kompetensområde.

3.1.3 Att handleda kollegialt lärande

Det ställs delvis andra krav på att handleda kollegialt lärande, vilket ju sker i grupp, jämfört med att leda samtal på individnivå, även om grunden kan vara densamma, såsom är fallet i den kommunikationsteoretiska ansatsen som jag nämnt tidigare. Att lära av varandra genom att lärare lär tillsammans, är i sig inget nytt: ”Det har visat sig att lärare som diskuterar undervisningssituationer och didaktiska frågor samt kritiskt granskar både andras och egen undervisning har positiv inverkan inte bara på lärares lärande utan även på elevers lärande” (von Ahlefeld Nisser, 2021, s. 82). Enligt Göransson (2011) har lärarsamarbete kommit att bli nästintill en självklarhet för utveckling och förändring av skolverksamheten, både i Sverige och internationellt, och kan handla både om den direkta undervisningssituationen och om den kontinuerliga utbildningen av hela verksamheten. Hon menar att detta samarbete (som jag har valt att benämna kollegialt lärande) ibland benämns kollegial kompetensutveckling, verksamhetsanknutna samtal, reflekterande samtal, pedagogiska samtal och liknande.

Det finns ett antal grundförutsättningar som Ahlefeld Nisser (2021) menar är av stor vikt för att kollegialt lärande ska leda till och möjliggöra en lyckad samverkan, och i förlängningen att förändringar kan ske. Dessa är:

1. Tid – tid måste avsättas, och den måste vara prioriterad
2. Platsen – viktigt att få sitta ostört så att den kollegiala gruppen kan föra samtal med varandra
3. Tillsättning av samtalsledare – samtalsledaren måste vara införstådd med vad det vill säga att leda professionella lärandesamtal, exempelvis hur man leder samtal på ett inkluderande sätt, hur kan man utmana med frågeställningar på ett respektfullt sätt och vilka frågor som kan ställas och hur.
4. Att bibehålla ett tydligt pedagogiskt fokus för samtalen.

Skolledaren har ett viktigt ansvar, och bör kommunicera till pedagogerna vad kollegialt lärande innebär. Det är också viktigt att samtalsledaren har förståelse för och kunskaper om vad det innebär att leda pedagogisk handledning eller kollegiala lärandesamtal. Vidare är det av vikt att samtalsledaren kontinuerligt leder det kollegiala lärandet på så vis, att den fokuserar på pedagogiska och didaktiska frågeställningar. För ett väl fungerande kollegialt lärande finns det även annat som bör beaktas, såsom att skapa tillitsfulla relationer och uppmärksamma subjektspositioneringar. Enligt Ahlefeld Nisser (2021) behöver dessa frågor diskuteras och

samtalas kring, i den inledande fasen av kollegialt lärande, för att bana väg för ett etiskt och inkluderande förhållningssätt.

När man lagt grunden för det kollegiala lärandet enligt exemplet ovan, kan man påbörja arbetet med exempelvis att utveckla pedagogernas kompetens när det gäller undervisning av läsförståelsestrategier så att dessa gynnar alla elever, men med särskilt fokus på elever med dyslexi. Som jag tidigare redogjort för, handlar det om processinriktade kollegiala lärandesamtal, som är tänkta att pågå under längre tid. En grundbult i arbetet är att som specialpedagog ha förmågan att leda de processinriktade lärandesamtalen (Ahlefeldt Nisser, 2021).

3.2 Vad är läsning?

Läsning innefattar både förmågan att avkoda och att förstå språket. En god läsförmåga kräver att läsningen är automatiserad, och att man i stället kan lägga energin på att förstå innehållet i texten (Frank & Herrlin, 2016). Ett sätt att förklara vad det innebär att läsa presenterades genom den teoretiska modellen *The Simple View of Reading* på 1980-talet (Gough & Tunmer, 1986). Modellen används flitigt än idag av både forskare och lärare runt om i världen. Enligt modellen behövs två viktiga komponenter för att kunna läsa, nämligen avkodning och språkförståelse, båda lika viktiga för att uppnå en god läsförståelse. Modellen presenterades med följande formel:

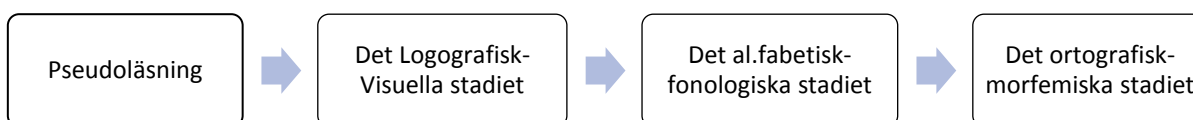
$$\mathbf{L} \text{ (Läsning)} = \mathbf{A} \text{ (Avkodning)} \times \mathbf{S} \text{ (Språkförståelse)}$$

För elever med dyslexi, som också är den grupp elever som denna studie belyser, är det avkodningen som utgör svårigheterna i läsningen. Det är av stor vikt att dessa elevers svårigheter uppmärksammas i ett så tidigt skede som möjligt så att eleverna får möjligheten att bli goda läsare, trots avkodningssvårigheterna. Här kan modellen göra stor nytta: Genom en vidareutveckling av *The Simple View of Reading*, har man tagit fram en struktur med färdigheter som är nödvändiga för att kunna avkoda och ha språkförståelse. Detta ger modellen en ny dimension och en pedagogisk nytta av stort värde. Man kan med hjälp av den fastställa och kartlägga vilken typ av svårigheter elever med lässvårigheter har, och desto viktigare, hur färdighetsträningen för dessa elever kan läggas upp. För att nå en god språkförståelse, kan eleverna behöva träning i ordförråd, språkstruktur och hörförståelse. När det gäller avkodning, handlar det om att träna avkodningen från den allra första grunden från fonologisk medvetenhet och strävar efter att uppnå en automatiserad avkodning. Dessa färdighetsområden samspelar

givetvis, för att uppnå ett gott läsflyt, en god innehållsförståelse och en utvecklad läsförståelse (Norén, 2018).

3.3 Att lära sig att läsa

Barn lär sig att läsa olika snabbt och på olika sätt, men i regel kan man se ett liknande mönster i läsutvecklingen (Frank & Herrlin, 2016). Utifrån detta mönster beskriver Høien och Lundberg (1999) en modell för de olika stadierna i läsutvecklingen, som från början kommer från Linnea Ehri och Uta Frith presenterad nedan.



Den första läsningen, som ofta är en form av låtsasläsning, kallas för pseudoläsning. I det här skedet kan barnet ha förstått att det är kombinationen av texterna och bilderna som förmedlar något, och det är inte ovanligt att barn härmar efter, och på låtsas läser en berättelse en vuxen har läst för barnet tidigare.

Nästa fas är det logografiskt-visuella stadiet, där barnet har lärt sig att känna igen vanliga ord, genom att memorera orden som bilder i sitt huvud. Exempel på detta kan vara att barnet lär sig att urskilja sitt eget och sina familjemedlemmars namn.

I det alfabetiska-fonologiska stadiet har barnet förstått att varje ord består av dess mindre beståndsdelar, nämligen bokstäver (grafem). Barnet försöker ofta ljuda en bokstav i taget till en början, och många omläsningar kan behövas för att barnet ska uppfatta och förstå vilket ord det rör sig om. I detta skede upptäcker barnet att grafemen överensstämmer med fonemen (bokstavsljuden), och en viktig grund har lagts inför den högsta nivån i ord-avkodningsprocessen: det ortografiska-morfemiska.

I det ortografiska-morfemiska stadiet, sker ordavkodningen automatiskt, och barnet behöver inte längre ljuda sig fram till de enskilda orden. Energin som tidigare gick till avkodningen, kan nu i stället användas till att försöka förstå innehållet i texten, genom att orden binds ihop till meningar och en större kontext. (Høien & Lundberg, 1999).

3.3.1 Läsförståelse

Grunden för läsförståelse byggs upp av flera olika färdigheter. Utöver förmågan att kunna läsa (avkoda) de enskilda orden krävs samtidigt en god språkförståelse. De faktorer som påverkar läsförståelsen mest är ordförråd, att kunna göra inferenser, använda bakgrundskunskap, och övervaka sin förståelse. Men även textens svårighetsgrad, struktur och ordval påverkar läsförståelsen, och vidare spelar motivation och intresse också roll. Nedan redogörs för olika faktorerens betydelse för läsförståelsen.

3.3.2 Ordförrådets betydelse

Sambandet mellan läsförståelse och ordförrådet är starkt, vilket läsforskare runt om i världen är överens om (Westlund, 2015). Att kunna ett ord, handlar om olika grader av kunskap, som kan benämnas med bredd och djup. Med bredden avses att snabbt kunna benämna ord såsom stol och cykel när man får se en bild av dessa, eller att man kan hitta synonymer till ord. Hur mycket man sedan vet om det specifika ordets innebörd och hur ord relaterar till varandra, har med djupet att göra. Det är särskilt den djupa ordförståelsen som är viktig för en god läsförståelse. Ett exempel på kunskaper relaterade till ordets djup är att kunna kategorisera, att man förstår att både bil och cykel är olika slag av fordon. Det är med hjälp av en djup ordförståelse, som läsaren kan göra inferenser (Westlund, 2015, Oakhill et al., 2018).

3.3.3 Göra inferenser

Att göra inferenser handlar om att läsaren samlar ihop information ur en text och använder sedan inferenser för att skapa sig själv ett sammanhängande innehåll (Oakhill et al., 2018). Det handlar alltså inte enbart om att förstå mening för mening, utan om att sätta ihop meningarna till en helhet, dra slutsatser och ibland föra in ytterligare kunskap. Det kallas ibland också för att kunna läsa mellan raderna (Lundberg, 2010). Läsaren använder sin bakgrundskunskap och kopplar ihop det med den lästa texten, vilket ofta är nödvändigt eftersom texter inte alltid ger en komplett bild och det förutsätts att man gör tolkningar och inferenser (Oakhill et al., 2018).

3.3.4 Använda bakgrundskunskap

Bakgrundskunskap räknas som en av byggstenarna för en persons språkförståelse. Bakgrundskunskapen, som ibland kallas förkunskaper, utgör en del av vår allmänkunskap, som aktiveras i olika typer av kommunikation, så även vid läsning av texter. Hur en text tolkas av en person, beror på sammanhanget, vad vi lärt oss är typiskt och vilka förväntningar vi har för den givna situationen (Norén, 2018). Att använda sina förkunskaper är alltså nära sammankopplat med förmågan att göra inferenser, som beskrevs i avsnittet ovan. Man kan

också säga att man har en så kallad aktiv hållning till det man läser, när man kopplar det lästa till egna erfarenheter och tidigare kunskap: man har förmågan att organiserad och fördjupa innebörden av det lästa (Lundberg & Herrlin, 2003).

3.3.5 Övervaka sin läsning

Att övervaka sin läsning, handlar om att man är vaksam på sin egen förståelse och att agera om man inte förstår det man läser (Lundberg & Herrlin, 2003). Goda läsare övervakar ständigt sin förståelse, beredda att justera den om de upplever att något inte stämmer. Man kallar detta för att övervaka sin förståelse eller sin läsning. Ett exempel på att övervaka sin läsning, är om man läser ett ord fel eller hoppar över ett visst ord, och omedelbart uppfattar att texten inte går att förstå. Läsaren går därefter direkt tillbaka i texten för att exempelvis läsa om ett ord eller en hel mening, för att göra ett nytt försök. Det kan också handla om att en läsare slår upp ett visst ord som upprepas ett flertal tillfällen i en text. Det kan också handla om att upptäcka att en viss kunskap eller information saknas, och att man kanske måste dra en egen slutsats: göra en inferens utifrån det man läst (Oakhill et al., 2018).

3.3.6 Metakognition, kognition och läsförståelse

Metakognition är nära sammankopplat med att göra inferenser, övervaka sin läsning och att använda sin grundkunskap, och handlar enkelt beskrivet om att tänka och resonera om sitt eget lärande. Persson (2016) beskriver läsförståelse som summan av både kognitiva och metakognitiva faktorer, som båda måste samverka för att en god läsförståelse ska uppnås. Till de kognitiva funktionerna hör perception, koncentrationsförmåga, minne och hantering (lagring och åtkomst) av kunskaper, medan de som har att göra med medvetenhet och kontroll är metakognitiva funktioner. Utöver de ovannämnda funktionerna som hör till den kognitiva delen, behövs också kunskaper om världen, om olika textgenrer, språkstrukturer och olika strategier som man kan använda sig vid läsningen. Metakognitionens roll är att styra läsaren på rätt väg när det gäller att välja när och hur olika strategier kan användas, som slutligen resulterar i läsförståelse (Persson, 2016).

3.4 Att läsa faktatexter

När eleverna lämnar de lägre stadierna, ändras både innehållet i och syftet med läsningen. De möts nu av faktatexten i stället för den välbekanta berättelseformen. Faktatexter syftar till att informera, förklara eller beskriva något om ett ämne (Oakhill et al., 2018).

Medan berättande texter ofta har en välbekant form för eleverna, kan faktatexter vara uppbyggda på ett flertal olika sätt. De kan vara till exempel vara uppbyggda i form av

beskrivning, ordningsföljd, jämförelse/motsättning, problem/lösning och orsak/konsekvens. Det är av stor vikt att man som läsare har en mer generell förståelse för hur texten är uppbyggd för att kunna förstå den, och vidare att förståelsen av textstrukturen är viktig för att kunna identifiera kärnan i olika texter (Oakhill et al., 2018).

Faktatexter innehåller ofta ord och begrepp som kan vara krävande, vilket i sin tur förutsätter en förmåga att göra avancerade inferenser för att förstå innehållet. Om man har kunskaper om hur en faktatext är uppbyggd, kan det vara ett viktigt stöd för att kunna förstå innehållet i en text med flera okända ord eller begrepp.

3.5 Läsvårigheter

Dyslexi och andra läs- och skrivsvårigheter räknas till de vanligaste funktionsnedsättningarna bland elever i dagens skola, och förekommer i alla åldrar. Att ha en god läsförmåga är en grundförutsättning för att kunna ta till sig information från olika håll och vara en del i vårt demokratiska samhälle, och skolan bär på ett viktigt ansvar: Att lära barn läsa och skriva är några av skolans viktigaste uppgifter, och det är ett faktum att en väldigt stor del av all inläring bygger på dessa grundstenar (Samuelsson, 2009).

Det kan vara svårt att identifiera en enskild elev med läsvårigheter, eftersom svårigheterna är individuella och kan bestå av olika delar av läsprocessen. Modellen nedan tar fasta på den tidigare presenterade *The Simple View of Reading*, för att försöka tydliggöra på vilka olika sätt svårigheterna kan yttra sig.

	Språkförståelse	
Ordavkodning	Dålig	God
Dålig	Blandade läsvårigheter	Dyslexi
God	Dålig förståelse	God Läsning

(Oakhill et al., 2018, s. 15)

Med ovan modell kan man skilja mellan tre olika slag av läsvårigheter. Elever med dyslexi har avkodningssvårigheter, men har inte svårigheter med språkförståelsen. Dock påverkas läsförståelsen av svårigheterna med avkodningen. Det motsatta är elever som har svårigheter med språkförståelsen, utan att ha svårigheter med avkodningen. Dessa är oftast mer svårupptäckta, delvis på grund av att lärobokstexter och skönlitteratur för lägre stadier inte ställer så höga krav på språkförståelsen. Ordavkodningen är heller inget hinder för dessa elever

de första skolåren, utan visar sig först när kraven på språkförståelsen ökar i samband med en större mängd faktatexter. Den tredje gruppen är elever med blandade lässvårigheter, som har svårigheter med både avkodning och språkförståelse. Många gånger har barn i den tredje gruppen visat tidiga tecken på språk- och talsvårigheter (Oakhill et al., 2018).

Ett annat sätt att försöka ringa in vad svårigheter med läsförståelse kan handla om är:

- Bristfällig ordavkodning
- Bristfälligt flyt och alltför låg läshastighet
- Otillräckligt ordförråd
- Svårighet att aktivera egna erfarenheter och förkunskaper
- Svårigheter med inferenser
- Svårigheter med textbindning (att se hur ord, meningar och stycken hänger ihop)
- Passiv hållning, låg motivation och bristfällig metakognition
- Alltför komplicerad meningsbyggnad

Ovan lista har tagits fram för att belysa den komplexitet som läsning handlar om och vilka svårigheter det kan föra med sig: det handlar om ett mycket komplicerat samspel mellan läsaren och texten (Reichenberg & Lundberg, 2012, s.49).

3.5.1 Begreppet dyslexi och vad svårigheterna innebär

Att försöka definiera dyslexi har varit och tycks fortfarande vara ett återkommande dilemma sedan denna typ av läs- och skrivsvårighet började uppmärksammas inom vetenskapen. Går man cirka hundra år tillbaka i tiden hittar man de första vetenskapliga rapporterna om dyslexi hos skolelever. Samuelsson (2013) belyser att det råder oenighet kring begreppet dyslexi och han medger att begreppet långt ifrån är klarlagt, och att det är av stor vikt att fortsätta diskutera begreppets innehåll. Han menar att det finns de som diskuterar om dyslexi ens existerar, och vidare, att det finns de som menar att dyslexi är en social konstruktion av kosmetisk art, eftersom det har visat sig att många elever med dyslexi, trots svårigheterna, klarar sig mycket bra i livet. Denna oenighet och oklarhet leder onekligen fram till den självklara frågan om hur man på ett rättvist och vetenskapligt sätt bör definiera dyslexi.

En tydlig och kortfattad definition enligt min mening, presenterades av Høien & Lundberg år 1997, och lyder enligt följande:

Dyslexi är en ihållande störning av kodningen av skriftspråket, förorsakad av en svaghet i det fonologiska systemet.

Enligt författarna själva påminner den ovanstående sammanfattningen innehållsmässigt om definitionen av en amerikansk definition från 1994, framtagen av *The Orton Dyslexia Society Research Committee* i samarbete med ledare från *National Centre of Learning Disabilities* och ett antal läsforskare från andra organisationer:

Dyslexia is one of several distinct learning disabilities. It is a specific language-based disorder of constitutional origin, characterized by difficulties in single word decoding, usually reflecting insufficient phonological abilities.

Det som framkommer i ovanstående definitioner och som kan ha stor betydelse för en individ med dyslexi är att det inte handlar om en begåvningsmässig svaghet. (Høien & Lundberg, 2013).

Att man har fastställt ovanstående definitioner, hänger samman med omfattande forskning, som menar att det är av vikt att särskilja avkodning från förståelse. Förståelsesvårigheter hos dyslektiker, hänger oftast samman med en svag avkodningsförmåga: mycket av energin går åt till avkodningen i stället för att försöka förstå innehållet. En sammanställning av vad som utmärker elever med dyslexi baserad på tidigare forskning, har gjorts av Høien & Lundberg:

- Ordavkodningen är inte automatiserad
- Eleven har stora svårigheter med att läsa nonsensord
- Rättskrivningssvårigheter
- Kvarstående lässvårigheter – försvinner ej över tid
- Markant skillnad mellan hör- respektive läsförståelse
- Lässvårigheten är ärftlig

(Høien & Lundberg, 2013).

3.6 Textkomplexitet

Eftersom eleverna möter en uppsjö olika texter i sin skolvardag, både analogt och digitalt, är det viktigt att vara medveten om texternas läsbarhet, eftersom läsbarheten kan påverka både läslusten och läsförståelsen. Det kan till exempel handla om att en text ligger på en för hög nivå för en elev, innehållande en stor andel obekanta ord eller en alltför komplex meningsbyggnad vilket kan leda till att eleven tappat lusten till att läsa (Reichenberg, 2014). Om eleven dessutom

har dyslexi, kan det förstås bli en än mer försvårande omständighet. I detta avsnitt kommer jag att presentera olika sätt att mäta en texts läsbarhet, eller textkomplexitet, som också kan benämnas en texts svårighetsgrad. Jag redogör också för ett antal utvalda mått som använts för att mäta texterna i min studie.

Mått som har med textkomplexiteten att göra används exempelvis för att informera en läsare med lässvårigheter om textens svårighetsgrad, eller som ett stöd för lärare att mäta elevers läsförmåga (Falkenjack et al., 2013). Några egenskaper för en lättläst text är att de inte är särskilt långa, innehåller en variation av både korta och långa meningar, undviker långa substantiv och främmande ord, innehåller tydligt förklarade orsakssamband, undviker passiv form och abstrakta begrepp och använder praktiska exempel (Lundberg & Reichenberg, 2008). Projektet Begriplig Text, som pågick 2016–2019, kan vara intressant i detta sammanhang, då det syftade till att ta reda på vilka egenskaper det är som gör en text lätt att läsa och förstå. Resultatet mynnade ut i 19 faktorer som är avgörande för en texts läsbarhet, och som med fördel rekommenderas till olika yrkeskategorier som producerar texter. Exempel på några av dessa faktorer som projektet resulterade i är:

- Rubriker – ska vara enkla, tydliga, intresseväckande och begripliga
- Punktlistor
- Längd på text
- Styckeindelning
- Underrubriker
- Storleken på bokstäverna – tydliga skillnader på rubriker, underrubriker och brödtext
- Bilder som förtydligar innehållet
- Markera nyckelord med fetstil

(www.begripligtext.se)

3.6.1 Olika mått för att mäta läsbarhet

Man började att mäta texters läsbarhet redan för lite mer än hundra år sedan i USA, när antalet elever med invandrarbakgrund ökade på amerikanska High School, och myndigheterna ville försäkra sig om att de läroböcker som användes skulle vara på en nivå som fungerade även för dessa elever: den fick inte vara för svår. Sedan dess har ett antal mått vuxit fram även i Sverige, och nedan presenteras de mått som används i min studie.

Lix

När de gäller Sverige, är LIX den formel som är mest känd för att mäta läsbarhet, och som från början konstruerades av Björnson, år 1968. Den består av följande formel:

$$\text{LIX} = \text{meningslängd} + \text{långa ord}$$

Lixvärdena kan tolkas enligt nedanstående tabell:

Tolkning	
<30	Mycket lättläst, barnböcker
30 - 40	Lättläst, skönlitteratur, populärtidningar
40 - 50	Medelsvår, normal tidningstext
50 - 60	Svårt, normalt värde för officiella texter
> 60	Mycket svår, byråkratsvenska

(Lundberg & Reichenberg, 2008)

Trots att det finns forskning från olika håll som visar att LIX har vissa begränsningar, anses LIX ändå vara standardmättet för läsbarheten i Sverige (Falkenjack et al., 2013, Lundberg & Reichenberg, 2008). Detta har dock fört med sig, att andra mått har tillkommit, som kan ses som komplement till LIX, och som korrelerar till läsbarheten utifrån andra aspekter. *Ovix* och *nominalvärde* är två av dessa som beskrivs nedan. Därefter följer förklaringar på andra mått som senare återfinns i resultatet, så som exempelvis *Swevoc*, antal unika ord och andra mått som har med orden och meningarna att göra.

Ovix

Ovix är ett ordvariationsindex där uträkningen grundas på antalet ord och antalet unika ord i en och samma text, och resultatet tar också hänsyn till totala längden på texten. Enligt Lundberg & Reichenberg (2008) innebär ett högt *Ovixvärde* att antalet engångsord i en text är många och texten blir därmed ordrik och varierad. Samtidigt betyder det inte att ett lågt *Ovix-värde* är något positivt, utan kan göra en text innehållslös och tråkig.

Nominalvärde

Nominalisering, innebär att andelen substantiv är hög, vilket är ett typiskt kännetecken för den skrivna texten, till skillnad mot talat språk, där andelen verb vanligtvis är högre. I skrift blir detta tydligt, till exempel i informativa texter. Dock har dessa två, alltså talat språk med många verb och skriven text med många substantiv, ett ömsesidigt förhållande, och de kompletterar varandra. För att ta reda på en texts informationstäthet, kan man använda detta nominella

förhållande: Man räknar ut nominalvärdet (nominal ratio). En grov uppskattning får man genom att dela antalet substantiv med antalet verb i samma text. En djupare uppskattning av nominalvärdet får man om man delar det sammanlagda antalet **substantiv + prepositioner + particip med pronomen + adverb + verb**. Dessa mått brukar benämnas *enkel nominalkvot* respektive *full nominalkvot*. Ett högt nominalvärde indikerar att en text ligger på en mer avancerad nivå, eftersom texten förväntas vara mer tätt packad och den stilistiska nivån är hög och mer formell. (Melin & Lange i Heimann & Mühlenblock, 2013).

Swevoc

Swevoc är ett omfattande grundordförråd som sammanställdes av Heimann Mühlenbock och Johansson Kokkinassi (2012), då det vid tidpunkten för deras studie, som handlade om läsbarhet, inte fanns någon tillgänglig databas som uppfyllde deras behov. De tog inspiration från italienaren De Mauro, som år 1980 skapade ett motsvarande grundordförråd som han såg som ett fundament till ett basordförråd för vardaglig kommunikation. *Swevoc* baserades på listor av lexikala enheter och texter från fyra olika källor, varav grunden byggdes upp av den svenska basvokabulärpoolen (SBVP) framtagen av Forsblom år 2006. Övriga källor var en översättning av ovan nämnda De Mauros verk, Kellys så kallade moderna ordlista med frekventa ord som används i moderna miljöer, och slutligen användes även ICF, en lista framtagen av Socialstyrelsen 2003, för att säkerställa att andra hälsorelaterade vardagliga ord var inkluderade (Heimann Mühlenbock & Johansson Kokkinassi, 2012).

Mått relaterade till ord och meningar

Andra mått som används i min studie för att mäta läsbarheten, relaterar till orden och meningarna i texterna. Det handlar om antal ord, antal unika ord, genomsnittlig längd på ord, antal meningar och genomsnittlig meningslängd beräknat med antal ord per mening. De mått som möjligen behöver tydliggöras, är antal unika ord och lexikal densitet. Unika ord mäter alltså antal unika ord, ord som endast förekommer i en text en gång. Lexikal densitet är ett mått på andelen substantiv, adjektiv, verb och adverb (innehållsord), och talar om hur informationsrik en text är. Nedan följer en lista på variablerna på engelska, översatta till svenska:

N-words = antal ord

N-unique words = antal unika ord

Average word length = genomsnittlig längd på ord (bokstäver)

N-sentences = antal meningar

Mean Sentence length = genomsnittlig meningslängd – antal ord

Lexical density = andelen substantiv, adjektiv och verb

4 Metod

4.1 En kvalitativ undersökning

Syftet med undersökning var tvåfaldigt; dels ville jag undersöka forskningsbaserad litteratur om specialpedagogisk handledning för att kunna diskutera handledning och kollegialt lärande som utgår från ett preciserat didaktiskt innehåll; dels att undersöka hur elever med specifika läs- och skrivsvårigheter/dyslexi läser och förstår faktatexter och hur läsningen påverkas av textens svårighetsgrad. Texterna som jag använde mig av i studien bestod av en originaltext i ämnet SO och en förenklad lättläst version av samma text. Detta är närmare beskrivet i avsnitt ”Test och material”. Jag använde mig av Think Aloud-metoden (TA-metoden) som ofta används för att ta reda på en persons kognitiva processer (Wolcott & Lobczowski, 2020). Som en inledning och en möjlighet att lära känna mina elever bättre, genomförde jag semistrukturerade intervjuer med eleverna. Think Aloud-metoden och den semistrukturerade intervjuformen presenteras närmare i nästkommande avsnitt. De ovan beskrivna datainsamlingsmetoderna kompletterades med en analys av texternas svårighetsgrad, som jag redogör för i detta avsnitt.

Eftersom jag samlade in data genom intervjuer med ett fåtal enskilda elever, handlar det om en undersökning inom den kvalitativa forskningen. Enligt Bryman (2018), skiljer sig den kvalitativa forskningen från den kvantitativa, enkelt förklarad, genom att man i det ena fallet (kvantitativa) ofta tillämpar siffror för att mäta företeelser medan man i det andra fallet (kvalitativa) använder sig av ord när man presenterar resultatet av analysen. I den kvalitativa undersökningen utgår forskaren från deltagarens perspektiv, det som hen uppfattar som viktigt och betydelsefullt, medan det ofta är den siffermässiga mätmetoder som används i den kvantitativa metoden. Inom den kvalitativa forskningen strävar forskaren efter en nära relation med undersökningspersonerna, för att kunna se världen med undersökningspersonens ögon. (Bryman, 2018).

4.2 Think Aloud-metoden

Det jag ville komma åt med hjälp av Think Aloud-metoden, var de kognitiva processer som pågår medan eleven läser en text och söker svar på frågor. Redan 1980 påvisade Ericsson och Simon att så kallade ”verbala rapporter” kan användas som giltiga data vid undersökningar. Enligt deras beskrivning kan den kognitiva processen verbaliseras medan en testperson löser en specifik uppgift genom att man ställer frågor medan tankeprocessen är i gång. Enligt Simon och Ericsson (1980) är det inte möjligt att få samma resultat och åtkomst av just de kognitiva processerna genom att ställa frågor efteråt, utifrån slutresultatet av läsningen. I sådana fall, när man frågar testpersonerna om kognitiva processer som har skett vid en tidigare tidpunkt, benämner Simon och Ericsson detta som *retrospektiv verbalisering* (retrospective verbalization) (Simon & Ericsson, 1980). I min studie, kommer de kognitiva processerna redan delvis ha skett, och mina frågor kommer efter läsningen av korta stycken, vilket gör att det handlar mer om den ovan nämnda *retrospektiva verbalisering*. Trots att mina frågor skulle komma efteråt, såg jag ändå fördelar med att använda mig av denna metod, eftersom de just processat det lästa, vilket torde möjliggöra att de kognitiva processerna fanns kvar i minnet, åtminstone delar av dem (Afflerbach & Johnston, 1984). I studien använder jag mig av namnet ”Think Aloud-metod”, men som jag ovan beskrivit, handlar det i mitt fall om en kombination av Think Aloud-metoden och *retrospektiv verbalisering*.

När jag utarbetade frågorna som skulle användas vid Think Aloud-intervjuerna, var jag noga med att gå tillbaka till undersökningens övergripande syfte, eftersom det självklart är av stor vikt att frågorna är relevanta i förhållande till de frågeställningar jag hade valt att belysa. Jag tog också intryck av tillvägagångssättet i Wades undersökningar, där Think Aloud-metoden användes just för att fånga kognitiva processer som hade med läsförståelse att göra (Wade, 1990).

4.3 Den semistrukturerade intervjun

Jag inledde mina möten med eleverna genom att använda mig av den semi-strukturerade intervjumodellen. Jag hade förberett en öppen inledningsfråga med ett antal stödfrågor till, men tänkte att jag under själva intervjun skulle utgå ifrån det eleverna berättade om sig själva och spinna vidare på det (se bilaga). Min inledningsfråga var alltså en öppen fråga, vilket innebär att jag hade möjlighet att röra mig fritt i olika riktningar, beroende på vad mina elever upplevde som viktigt. Jag tänkte från början att denna friare form skulle lämpa sig väl i inledningsfasen av min studie, för att lära känna eleverna bättre och på det sättet få ut mer av de kommande Think Aloud sessionerna (Bryman, 2018). Det är av stor vikt att de intervjuade är avslappande

och mår bra, för att få ett så bra intervjuunderlag som möjligt. Det är extra viktigt vid intervjuer med barn, att ett förtroendefullt förhållande etableras innan intervjun påbörjas (Dalen, 2011). Jag ställde också en rad öppna frågor när båda texterna var färdiglästa, för att fånga elevernas reflektioner av läsningen i sig, och för att få reda på deras uppfattningar av skillnader mellan de olika textvarianterna. Detta tillförde ytterligare en dimension till min undersökning.

4.4 Deltagare

I min undersökning deltog två elever i åk 6 som fått diagnosen specifika läs- och skrivsvårigheter/dyslexi. Eleverna går i en kommunal grundskola i Västra Götalandsregionen, och både vårdnadshavare och eleverna själva har gett sitt medgivande både muntligt och skriftligt för deltagande i undersökningen. Det skriftliga medgivandet fick jag via missivbrevet som jag skickade ut efter att jag först kontaktade vårdnadshavarna via telefon (se bilaga). Vårdnadshavarna blev till en början kontaktade av en bekant till mig, som arbetar på elevernas skola, som via e-post gjorde en första förfrågan om ett eventuellt deltagande i min undersökning. Därefter hade jag kontakt med vårdnadshavarna via e-post, där jag presenterade syftet för undersökningen lite mer i detalj, och öppnade upp för frågor som de eventuellt hade inför studien. Kommunikationen fungerade väl.

4.5 Test och material

Testmaterialet bestod av tre faktatexter i två olika versioner vardera: en originaltext och en lättläst version (se bilagor). Faktatexterna är lånade från Gleerups digitala läromedel i SO för åk 4–6, som gett sitt tillstånd till att använda dessa texter i undersökningen. Eleverna fick läsa texterna utskrivna på papper, där alla bilder och andra multimodala delar tagits bort, och enbart texten fanns kvar. Anledningen till detta var att undersökningens syfte var att enbart titta på hur eleverna tog till sig själva texten, utan påverkan av andra multimodala uttryckssätt. Texterna finns med som bilagor för att tydliggöra och ge en bättre förståelse för genomförande av undersökningen.

4.6 Pilotstudie

En pilotstudie genomfördes med en elev i samma ålder, som i det här fallet var en bekants barn. Avsikten var främst att jag själv skulle få öva på att använda mig av metoden Think Aloud och för att kunna fastställa ungefärlig tidsåtgång av varje testsession. Det visade sig att det tog ungefär 20 minuter att genomföra testproceduren som beskrivs närmare i avsnittet nedan.

Denna tidsåtgång visade sig stämma väl överens med den verkliga tidsåtgången vid undersökningstillfällena.

4.7 Testprocedur

Jag träffade eleverna en-och-en vid 3 olika tillfällen vardera, och varje tillfälle tog ca 25 minuter, vilket innebär att jag sammanlagt träffade eleverna ca två timmar och trettio minuter. Under det första tillfället med eleverna, inledde jag med en kortare semi-strukturerad intervju, för att lära känna dem lite bättre (jfr Bryman, 2018). De fick också reda på mer om hur själva studien skulle gå till och att vi första tillfället kunde ses som ett träningstillfälle av Think Aloud-metoden och en möjlighet för att bekanta oss med varandra. Vid varje testtillfälle, inklusive det första, fick eleverna läsa två texter: en originaltext och en lättläst. Före läsningen berättade jag att texten var uppdelad i stycken som bestod av 2 – 5 meningar, och att jag efter varje stycke skulle ställa frågor som kunde handla om innehållet, och om hur de tänkte/resonerade medan de läste (se bilaga). Slutet av varje stycke var tydligt markerad med STOP. Efter att eleven hade läst det första stycket och jag hade ställt mina första frågor, frågade jag eleverna om de förstod hur testet skulle gå till och om det kändes okej att gå vidare med läsningen.

Vid de två återstående ”riktiga” tillfällena fick eleverna läsa två kortare faktatexter uppdelade i kortare avsnitt, enligt den modell som de hade fått pröva på vid första tillfället. Texterna bestod av en originaltext som handlade om ett för eleven bekant ämne, och en text i en lättläst version inom samma ämnesområde. De två texterna hade två helt olika innehåll. Texterna innehöll inga bilder, och även rubrikerna hade redigerats bort, då en av avsikterna var att undersöka vad eleven uppfattade att texten handlade om utan att få reda på rubrikerna. Eleven blev ombedd att läsa avsnitten högt, för att möjliggöra tänka-högt-proceduren och för att jag skulle få ta del av deras förmåga att avkoda. Jag utgick från Wades modell (1990) där hon skriver om användningen av Think-Aloud-metoden för att mäta just elevers läsförståelsestrategier. Frågorna som jag ställde, var utformade för att försöka fånga hur eleverna gjorde för att förstå texterna och också för att få fram vilken förståelse som faktiskt visade sig (se intervjuguide i bilaga). Intervjuerna spelades in med hjälp av två olika mobiltelefoner, och jag förde även enstaka anteckningar av observationer av elevernas agerande under läsningen av texterna. När alla intervjuerna var genomförda, gjorde jag en noggrann transkribering av materialet, vilket innebär att jag tog med exempelvis ”hummanden” och pauser som förekom under intervjun. Pauserna markerades med tre punkter, och alla övriga ljud som jag inte kunde uppfatta som ord har jag skrivit ut så som jag tolkade att de lät. Exempelvis ”mmmm” eller ”ööömmm”. Medan Bryman (2018) rekommenderar att man till viss del redigerar bort denna typ av ljud, har jag

ändå valt att ha med dessa, för att visa på den pågående tankeverksamheten som jag ville åt och för att transkribering ska vara så verklighetstrogen som möjligt för den som läser (Bryman, 2018). Vid de tillfällen där jag har en strykning trots allt har skett, har jag angett detta med [...].

4.8 En jämförelse av texttypernas svårighetsgrad

De mått som jag använde mig av för att jämföra texttypernas svårighetsgrad, har beskrivits och utvecklats av Falkenjack et. al., (2013). Dessa har jag redogjort för i avsnittet som handlar om Textkomplexitet (avsnitt 3.6 och 3.6.1). För att få fram själva analysen med de olika läsbarhetsmått, har jag fått hjälp av en expert från Institutionen för datavetenskap på Linköpings Universitet (IDA).

4.9 Metodens tillförlitlighet

Det finns en rad faktorer att ta ställning till vid kvalitativ forskning, när det gäller metodens tillförlitlighet. Till att börja med, innebär kvalitativ forskning alltid att forskaren lägger in sina egna tolkningar, i detta fall jag själv, vilket gör att det är en nästintill omöjlig uppgift att presentera ett helt objektivet material. Sett från detta perspektiv, kan det vara en fördel att vara fler än en forskare som samarbetar, eftersom mer än en persons tolkningar kommer till uttryck, och risken för subjektiviteten kan möjligen minska. En annan nackdel i förekommande studie, är att empirin består av stoff från intervjuer med endast två informanter. Detta påverkar givetvis både reliabiliteten och möjligheten att dra generella slutsatser (Stukát, 2011).

En annan försvårande omständighet när det gäller min specifika intervjumetod Think Aloud, är förstås att kognitiva processer är svåra att fånga, och det är upp till mig att tolka svaren. Eftersom empirin ämnade att fånga elevers kognitiva processer, måste jag också ifrågasätta om dessa verkligen kom till sin rätt, eftersom det är ett faktum att eleverna i undersökningen har konstaterade läs- och skrivsvårigheter (dyslexi) vilket kan påverka läsförståelsen. Detta beskrivs också av Lau (2006), som menar att just avkodningssvårigheterna kan påverka de kognitiva processerna såtillvida, att resultatet av elevernas kognitiva förmågor blir missvisande, och att ett sätt hade kunnat vara att låta eleverna även lyssna på texter. En annan nackdel är, att den insamlade empirin består av intervjuer från endast två informanter. Vidare blir resultatet med denna typ av Think Aloud-uppgift avhängigt det material eller texter som används vid testtillfället. Det innebär, att det är omöjligt att veta om eleverna medvetet valde bort strategier på grund av textens utformning eller innehåll. För att komma åt detta, borde texterna kanske ha varit mer varierade i utformning och innehåll (Lau, 2006). Att ständigt bli avbruten för att besvara frågor utifrån Think Aloud-metoden, kan förstås också påverka resultaten, och

därutöver det faktum att testsituationen var ovan för eleverna. Elevernas förmåga att uttrycka sig muntligt var en annan aspekt som jag måste ta ställning till, vilket ytterligare försvårar genomförandet eftersom jag inte kände eleverna särskilt väl (Afflerbach & Johnston, 1994).

Andra saker som påverkar reliabiliteten är informanternas dagsform, störande ljud eller avbrott på grund av det som händer runtomkring. Särskilt under ett av intervjutillfällena, var det mycket ljud utifrån (skratt, skrikande och prat från andra elever), och dessutom öppnades plötsligt dörren vid ett tillfälle av en lärare som inte hade förstått att rummet var bokat. En av eleverna visade också tecken på svårigheter med koncentrationen, vilket jag inte hade räknat med, men som också kan påverka resultaten. Därför hade fler testtillfällen med samma elever varit önskvärt, men detta skedde inte på grund av tidsbrist för egen del och på grund av att eleverna då skulle förlorat värdefull skoltid vid för mycket frånvaro. Min upplevelse var också, att jag hade vunnit mycket på att ha fler pilotintervjuer, av flera skäl. Jag upplevde i efterhand att jag hade kunnat gräva efter än mer djupare svar och tankegångar hos informanterna, om jag hade haft mer erfarenhet som intervjuare av den här typen av frågor. De rådande omständigheterna med covid-19, påverkade tillgången till fältet.

Trots ovan beskrivna svårigheter/nackdelar som framkom vid genomförandet av min undersökning och som jag måste ta hänsyn till, upplever jag ändå att min undersökning ledde till intressanta resultat.

4.10 Etiska överväganden

De fyra forskningsetiska principerna som jag måste ta ställning till är *informationskravet*, *samtyckeskravet*, *konfidentialitetskravet* och *nyttjandekravet*. När forskaren är medveten om de olika etiska aspekterna kan väl grundade beslut fattas (Bryman, 2019). I min studie, måste jag särskilt noga tänka över exempelvis *konfidentialitetskravet*, eftersom det är svårare att få tillgång till fältet på grund av det rådande läget med covid19. Enligt *konfidentialitetskravet* ska deltagaren få vara helt anonym och det ska inte gå att utläsa i vilken skola eller kommun som undersökningen har genomförts. Det insamlade materialet ska också förvaras på ett säkert sätt, så att obehöriga inte kan ta del av det. Men genom att deltagaren såväl som dennes vårdnadshavare har fått tydlig information om läget, kunde studien genomföras, med deltagarnas och deras vårdnadshavares godkännande, enligt *samtyckeskravet*. Jag tydliggjorde noggrant deltagaren och dennes vårdnadshavare om syftet med min studie, enligt *informationskravet*, såväl som *nyttjandekravet*, och att studiens insamlade material enbart kommer att användas för forskningsändamål (Vetenskapsrådet, 2010).

5 Analysmetod

Jag har analyserat det insamlade materialet utifrån en kvalitativ tematisk analys, som enligt Bryman (2018) också är ett av de vanligaste sätten att angripa kvalitativa data. Modellen jag utgår ifrån är inspirerad av Braun och Clarke (2006), som går ut på att man efter en noggrann genomläsning arbetar fram koder, och utifrån koderna teman, som slutligen resulterar i ett antal begrepp med kopplingar till forskningsfrågorna. Vid tematisk analys är det av stor vikt att koppla ihop sina teman till forskningsfrågorna och de teorier respektive den litteratur man hänvisar till i studien (Bryman, 2018), vilket jag haft i åtanke under hela analysprocessen. Nedan presenterar jag stegen som analysarbetet bestod av, inspirerad av den ovan nämnda modellen från Braun & Clarke (2006).

5.1 Tillvägagångssätt

1. Steg ett innebar att jag transkriberade materialet noggrant, och förde samtidigt anteckningar redan i det här skedet på sådant som väckte min uppmärksamhet och sådant som jag tänkte skulle vara intressant att ta fasta på i kommande steg i analysen.
2. Därefter följde att noggrant läsa igenom materialet och notera intressanta observationer som kunde utgöra koder, vilket jag gjorde genom att färgmarkera sådant som jag upplevde hörde ihop på något sätt, och jag markerade även repetitiva drag i transkriptionen. Denna procedur upprepades flera gånger. Detta skede, att förnimma koder ur transkriptionen, kan ses som ett första steg i att organisera innehållet i meningsfulla och sammanhängande enheter.
3. Det tredje steget utgjordes av att sortera de olika koderna från föregående steg till möjliga teman, vilket jag gjorde genom att använda mig av tankekartor. I det här skedet hade sex möjliga teman framkommit.
4. Steg fyra innebar ytterligare en genomgång av de utkristalliserade temana, vilket resulterade i en del justeringen och slutligen i en tydlig tematisk karta av analysen. I det här skedet bör man ha en klar bild över temana och hur de relaterar till varandra, och en tydlig helhetsbild av vad temana förmedlar (Braun & Clarke, 2006), vilket jag upplevde att jag hade fått.
5. I steg fyra var det dags att namnge temana, en procedur som jag fick gå tillbaka till flera gånger innan jag fick fram adekvata namn för mina övergripande teman, som väl relaterade till de underliggande temana. Det är viktigt att namnen på temana tydligt belyser, gärna på ett kärnfullt sätt, vad temana handlar om, enligt Braun & Clarke (2006).

6. Analysen sista steg var att hitta den bästa excerpten från empirin och tydligt visa deras förhållande till de olika temana från analysen.

6 Resultat

Resultatet baseras dels på den empiri som jag samlade in genom intervjuer med mina informanter som jag beskrivit i metoddelen, dels på den forskning som jag presenterar i forskningsöversikten om specialpedagogisk handledning, läsning och textkomplexitet.

Mina frågeställningar som handlade om hur elever med dyslexi förstår faktatexter och vilken förståelse som kommer till uttryck i samband med läsning mynnade ut i tre huvudteman:

Medvetna strategier (för att hantera specifika svårigheter)

Omedvetna strategier (för att underlätta och överkomma hinder)

Tecken på förståelse?

I min analys framkom att mina elever använder vissa strategier på ett medvetet sätt. Dessa strategier används för att överkomma mer specifika svårigheter, som eleven identifierat. Men eleverna använder också strategier på ett omedvetet sätt för att förstå texterna, men här handlar det inte om specifika svårigheter, utan om att avkoda och om att läsa om svåra och lite längre ord och om att använda sig av textens strukturella uppbyggnad på olika sätt. Dessutom gav eleverna tecken på en möjligen djupare förståelse av texterna, genom att göra associationer, som presenteras under temat *Tecken på förståelse?* I resultatet presenteras också en analys av texterna utifrån ett antal olika textkomplexitetsmått, sorterade under temana **ordnivå**, **meningsnivå** och **textnivå**. Dessa svarar för studiens tredje frågeställning, där syftet var att undersöka skillnaderna mellan de olika textversionerna originaltext respektive lättare version.

6.1 Medvetna strategier (för specifika svårigheter)

Här redogörs för vilka svårigheter som framkom när eleverna läste eller besvarade frågor kopplade till läsningen, och hur eleverna, till synes på ett medvetet sätt, använde sig av olika strategier för att överkomma dessa hinder. Huvudtemat är uppdelat i följande underteman:

Strategi för hantering av långa texter, Visuella ledtrådar som strategi och Strategi för att lista ut ords betydelse.

6.1.1 Strategi för hantering av långa texter

En svårighet eller ett tydligt hinder för testpersonerna, var när en text är lång. Detta verkar ha en stor inverkan rent mentalt redan före läsningen jämfört med om texten är kort. Det framkom, att både elev 1 och elev 2 upplevde att långa texter kändes mer mödosamma att ta sig igenom. Elev 2 beskrev att det påverkade till den grad att hen ibland helt enkelt inte ville läsa en text alls, för att den ser lång ut. Elev 1 säger sig hantera denna svårighet genom att före läsningen vika pappret, så att hen bara ser en liten del av texten åt gången. Så här beskriver elev 1 det:

Elev 1: aaa...om nåt ser längre ut så blir det jobbigare...då går det typ långsammare. Om det är så här kort...[pekar på den kortare texten]...då går det typ snabbare...så hade man vikt den på hälften och sen läst den...sen läst resten igen så känns det som snabbare typ

Det framkom alltså att elev 1 ibland täckte för en del av texten, eller vek pappret för att texten skulle se kortare ut, som ett sätt att underlätta läsningen. Detta sätt att korta ned en text och tänka till om sin förmåga att ta sig igenom och läsa en hel text, skulle kunna tolkas som en medvetet vald strategi. Eleven reflekterar uppenbarligen över sina svårigheter att läsa en lång text och beskriver en strategi hen ibland använder sig av för att överkomma hindret.

Bilders betydelse framkom i samband med att läsa längre texter, i samtal med elev 2. Hen beskrev att hen ibland känner att hen inte alls vill läsa en text om den ser lång ut, men nämner att om det finns bilder i kombination till texten, så underlättar det för läsningen.

P: vad är det som gör att du inte vill läsa ...?

Elev2: det kan vara lite ... kanske...aaa...eee vill liksom ... man kanske behöver läsa...men om jag känner kanske att jag inte...kan läsa den...sååå...då kan det bli jobbigt...aaa man behöver ha...man behöver ha bilden för att jag ska kunna läsa den...för att kunna göra det...

Eleven beskriver att bilder underlättar för honom, som ett stöd att ta sig igenom och förstå en text. Det finns indikationer om att eleven har insikt om sina svårigheter, som ibland verkar bli som en mental låsning redan innan läsningen, särskilt om det är en lång text helt utan bilder. Bilder kan tolkas vara en viktig del för att lätta upp läsningen av en längre text, när det gäller elev 2.

6.1.2 Visuella ledtrådar som strategi

Detta tema är i sig inte exempel på en svårighet, utan snarare ett exempel på en medveten strategi som framkom när elev 1 läste en text. Intressant nog, hade jag av misstag fått med ett ord i **fetstil** i första stycket till en av texterna (tanken var att jag skulle tagit bort alla ord i fetstil, som jag beskrivit i metoddelen), vilket uppmärksammades av elev 1 under läsningen. Ordet var **kretslopp**, och det var ett av de viktiga ämnesspecifika orden i det stycket. När jag frågade eleven vad hen tänkte på under läsningen, fick jag följande svar:

Elev 1: mmm...det var väl..om det ska vara exakt det jag tänkte så tänkte jag varför det var stort där [pekar på det fetstilta ordet]...jag tänkte så här att det kan vara bra att veta...

Eleven reagerade på att ett av orden var skrivet med fetstil, och drog själv slutsatsen att det måste vara ett viktigt ord. När eleven sedan skulle beskriva vad stycket handlade om, använde hen sig av just detta ord, kanske för att hen gjorde reflektionen att ordet var i fetstil var viktigt att använda sig av. Eleven gjorde alltså en egen reflektion kring ett element i texten och använde sedan detta för att besvara frågan, vilket kan tolkas som en metakognitiv strategi.

6.1.3 Strategi för att lista ut ords betydelse

Eleverna beskrev att när det gällde att försöka lista ut vad nya ord betyder, kunde de båda ibland försöka gissa betydelsen utifrån kontexten, eller gissa utifrån hur ordet låter. Elev 2 berättade att hen ofta ”slog upp” ordet, om läsningen skedde på skärm i stället för på papper, eller försökte lista ut ordet på följande sätt:

P: hur brukar du göra när det kommer ett svårt ord?

Elev 2: jag brukar försöka läsa de t... liksom ... eee ... asså ... jag försöker bokstavera det först och sen läsa och gissa mig fram lite och så..

P: hur gör du när du gissar?

Elev 2: jag kollar på bokstäverna om det är något ord jag känner igen...så brukar jag tänka vet jag något sånt här ord som kanske handlar om det här och ser ut såhär och så...

Eleven ovan beskriver att steg ett är att avkoda ordet korrekt och nästa steg är att försöka lista ut ordet utifrån kontexten och utifrån sina egna förkunskaper, vilket skulle kunna vara ett tecken på en strategi som eleven använder sig av, som en stegvis process: Avkoda, fundera på ordet och sedan gissa betydelsen utifrån de egna reflektionerna kring ordet.

När elev 1 beskriver sin hantering av svåra ord menar hen att det kan handla om i princip vilket ord som helst som hen läser fel. Ett svårt ord att läsa för eleven kan alltså vara både ett helt nytt ord, men likaväl ord som eleven känner till. Ett exempel på ett ord som elev 1 hade svårt att avkoda, var ordet *fortfarande*, som torde vara ett bekant ord för eleven

När elev 1 skulle beskriva hur hen tacklade svåra ord löd det enligt följande:

E: ja men asså [suckar] blir det så, läser man fel så blir ju det, så räknas det som ett svårt ord ...
som blev fel ...

Båda eleverna visar på en metakognitiv förmåga, fast beskriver hur det hanterar det på olika sätt. Elev 2 beskriver att hen gissar och funderar utifrån sammanhanget vad det svåra ordet skulle kunna betyda, och om hen kan ha stött på ordet tidigare. Elev 2 gör på liknande sätt, men beskriver att för hen kan vilket ord som helst bli ett svårt ord, om ordet i sig är svårt att avkoda. Båda visar en förmåga att övervaka sin läsning och reflektera kring sin egen förståelse av att inte kunna ett visst ord eller varför ett ord är svårt.

6.2 Omedvetna strategier

För att besvara de efterföljande frågorna efter varje stycke, använde sig elev 1 och elev 2 av varierande strategier, som de tycktes vara omedvetna om. Det kunde handla om att göra jämförelser och identifiera en jämförande struktur av de olika styckena, att använda ämnesspecifika ord för att beskriva vad stycken handlade om, eller om att gång på gång läsa om svåra ord, stavelse för stavelse. Dessa strategier är indelade i undertemana: *Strategi för att hantera långa ord*, *Identifiera textstrukturer som strategi* och *Använda frågeord för att förstå*

6.2.1 Strategi för att hantera långa ord

En gemensam nämnare för båda testpersoner var att det ofta uppstod avkodningssvårigheter när texten innehöll ord som hade mer än två stavelser. Det handlade exempelvis om ord som nederbörd, hyenor, tempererat, vegetationer, fortfarande, atmosfären och troposfären. Båda testpersonerna läste orden långsamt med en stavelse åt gången, med flera omläsningar tills dess

att de lyckades avkoda ordet, i de allra flesta fall, korrekt. Därefter läste en av testpersonerna oftast om hela meningen, medan den andra eleven läste vidare från och med det svåra ordet. Här är ett exempel på hur en elev tar sig igenom en mening där hen fastnar på två av orden (orden som de försöker läsa står skrivna inom hakparenteser, pauser indikeras med tre punkter):

Elev 2: Ett tem..mm..pefekt..[tempererat] klimat ger skiftande temperaturer under året vilket också gör att det förekommer olika ve-ge-t ... ve-ge-ta-ti-oner [vegetationer]...det finns både varmare och kallare områden och olika typer av skuggor[skogar] kan förekomma till från...eeh..som till exempel barrskog och lövskog

Eleven fastnar på ordet *tempererat* som hen läser fel och rättar i det här fallet inte sig själv utan läser vidare. Eleven fastnar vid ordet *vegetationer*, läser stavelse för stavelse och läser sedan om ordet korrekt. Eleven läser också *skuggor* istället för *skogar*. Så här svarar eleven sedan på den efterföljande frågan om vad det handlade om:

P: vad handlade det här stycket om?

Elev 1: om skogar ... eller om olika klimat ... å på olika ställen

P: fanns det några svåra ord i stycket?

Elev 1: a ... typ ... tempererat klimat ... att det e olika klimat ...

I det efterföljande svaret använder sig eleven av ordet *tempererat* utan svårigheter och helt korrekt (utan att staka sig) muntligt. Trots svårigheterna med att avkoda, visar eleven på förmågan att använda begreppen muntligt och kan redogöra för innehållet i stycket. Eleven använder sig oftast av strategin att läsa om ordet, tills dess att hen klarar att läsa ordet korrekt. När det gällde ordet *tempererat*, som inte korrigerades av eleven, så tolkar jag det som om hen måste ha registrerat vilket ord det gällde, möjligen omedvetet, eftersom hen sedan använde ordet korrekt muntligt.

6.2.3 Identifiera textstrukturer som strategi

Båda testpersonerna kunde urskilja att några av texterna var uppbyggda med en jämförande struktur. Eleverna återgav innehållet i en del av styckena med stöd av dessa jämförelser. Ett exempel på detta är när elev 1 skulle sammanfatta innehållet i hela texten som handlade om olika klimatzoner:

P: nu vill jag att du sammanfattar hela texten som du just läst

Elev 1: det handlar om typ så här...olika zoner..eller vad man ska säga...klimat å så också...och sen typ i mitten är det öken och så och där e det mest...det är nästmast solen [...] och så blir det kallare och kallare

Eleven återger att stycket handlade om olika klimatzoner som påverkas av zonernas förhållande till solen, och att ju längre ifrån solen, desto kallare klimat. Det blir tydligt att eleven uppfattar styckena som en slags skala eller jämförelse mellan de olika zonerna beskrivna i texten. Ytterligare ett exempel på detta är följande beskrivning av ett läst stycke av samma elev:

P: berätta vad det här stycket handlade om?

Elev 1: om luft i havet jämfört med luft på land och hur varmt..att det blir olika varmt och så..

Eleven använder begreppet *jämfört med* i sin återgivning av innehållet. Att göra jämförelser och att förstå att texter är strukturellt uppbyggda med jämförelser av olika slag, är något som framkommer både hos elev 1 och elev 2.

Här är ytterligare ett exempel på detta, som gäller för elev 2:

P: kan du berätta vad det här stycket handlade om?

Elev 2: typ samma fastän savann...eller det var lite mer i ...eeeh..jä-jä-jämförelse med öken och hur mycket och vad djur det finns där å så...

Även elev 2 använder ordet *jämförelse* i sin återgivning av stycket, vilket talar om att hen uppfattar och kanske är bekant med den jämförande textstrukturen men också att hen har förmågan att använda sig av jämförelser i sin beskrivning av tolkningen av styckena. Eleven beskriver att de båda styckena hen läst är en jämförelse av två olika typer av klimatzoner samt en jämförelse mellan vilka olika djur som lever i respektive zon.

6.2.4 Använda frågeord för att förstå

Elev 2 använde sig av orden *vad*, *när* och *hur* när hen skulle förklara vad ett av styckena handlade om. Stycket i sig innehöll dessa ord, och eleven har alltså fångat upp detta:

P: kan du berätta om vad det var du läste om?

E: om *vad* som händer typ *när* det börjar regna..*hur* det börjar regna från ett moln..att..olika typer av moln och så..

Att på detta sätt fånga upp orden *vad*, *när* och *hur* och sedan använda sig dem i sin återgivning av innehållet, skulle kunna vara en strategi för att underlätta förståelsen, och ett tecken på igenkännande av denna typ av struktur på en text.

6.2.5 Använda nyckelbegrepp för att återberätta

När eleverna skulle svara på frågor efter respektive stycke och efter läsning av hela texten, skiljde sig elev 1 och elev 2 åt. Elev 2 använde sig mer av de ämnesspecifika orden för att sammanfatta ett stycke hen just läst, jämfört med elev 1 vars sammanfattning var oklar och mer osammanhängande. Nedan är ett exempel på detta (de ämnesspecifika orden är fetmarkerade):

Elev 2

P: kan du berätta vad stycket du just läste handlade om?

E: **klimatet**...om **vädret**...vad som kan hända om vi får en **global uppvärmning** och varför vi inte kan leva utan **växthuseffekten**

Elev 2 använder flera av de ämnesspecifika orden när hen återger innehållet i stycket, och man en tolkning skulle kunna vara att eleven har goda förkunskaper inom ämnet, då hen på detta sätt kan använda sig av begreppen, eller att hen helt enkelt memorerar en del av nyckelorden.

När elev 1 skulle återberätta innehållet av samma stycke, blev det osammanhängande och eleven hade svårt att formulera innehållet med en tydlig mening.:

Elev 1

P: Kan du berätta vad det handlade om..?

E: det handlade ju också om klimatet tänkte jag ... och att det typ är så här att det blir varmare och så...glaciärerna blir varmare och så...

Skillnaden blir tydlig när eleven använder sig av de ämnesspecifika orden, kontra när hen inte gör det. Det verkar som om det underlättar för elev 2 att använda sig av de ämnesspecifika orden vid återgivning av innehållet. Med exemplet på elev 1 som inte använder sig av ämnesorden, är det tydligt att det blir svårare att sammanfatta innehållet, och kan vara ett tecken på att inte ha förstått innehållet. Det kan också vara ett försök att sammanfatta stycket med egna ord, även om hen inte lyckas så väl med detta.

6.3 Tecken på förståelse?

6.3.1 Göra associationer

Endast vid ett fåtal tillfällen, gjorde eleverna associationer till sådant som inte var skrivet i texten. Det handlade exempelvis om när en av eleverna läste om åska, och i samband med det berättade hur hen hade sett riktigt stora blixtar på himlen när de hade varit i Spanien. Här är ett annat exempel från samma elev:

P: vad handlade det här stycket om?

Elev 1: det var väl också växthuseffekten

P:mmm

Elev 1: det handlar lite mer om typ att ... när det är varmare så smälter glaciärerna...[...] jag tänkte på när de håller på...när de rasar

Eleven föreställer sig glaciärer som rasar i samband med att vädret blir varmare och isarna smälter, och skapar mentala bilder utifrån det hen läser. Jag [LH1]tolkar det som att eleven förmodligen antingen har sett bilder på fenomenet eller har läst om det i ett tidigare sammanhang, och kan därför göra denna typ av inferenser. Att på detta sätt skapa mentala bilder och göra inferenser är också ett sätt att underlätta för minnet.

6.4 Textkomplexitet

Eleverna fick läsa 6 texter, varav några i *originalformatet* (benämnda med siffran **1** i tabellen nedan, exempelvis Aska 1) och några i den *lättare versionen* (benämnda med siffran **2**, exempelvis Aska 2). Texterna är analyserade utifrån ett antal olika textkomplexitetsmått, därefter har de jämförts och sammanställts under följande teman: **Ordnivå**, **meningsnivå** och **textnivå**. Jag inleder med att presentera tabeller med efterföljande förklaringar på de kategorier (variabler?) som använts vid analysen. Därefter följer en redogörelse för särdrag, när sådana finns, i respektive version: originaltext och lätt. Måtten som används för att belysa komplexiteten har jag beskrivit i det tidigare avsnittet *Textkomplexitet*

Texter	swevoc_total_ratio	n_words	n_sentences	n_unique_words	Lexical_density
Aska 1	0,40	243	17	150	0,63
Aska 2	0,39	163	12	105	0,66

Klimatzoner 1	0,41	270	19	163	0,59
Klimatzoner 2	0,34	152	13	106	0,64
Luften omkring oss 1	0,44	371	32	188	0,62
Luften omkring oss 2	0,38	243	27	145	0,65
Moln och regn 1	0,41	257	19	143	0,60
Moln och regn 2	0,38	164	17	104	0,62
Väder och klimat 1	0,43	254	16	155	0,60
Väder och klimat 2	0,38	195	18	131	0,60
Växthuseffekten 1	0,38	259	17	148	0,63
Växthuseffekten 2	0,33	169	14	123	0,67

Texter	lix_value	ovix_value	mean_sentence_length	avg_word_length	nominal_ratio
Aska 1	29,52	65,25	14,29	4,44	1,14
Aska 2	28,31	61,51	13,58	4,36	1,28
Klimatzoner 1	31,62	64,86	14,21	4,60	1,24
Klimatzoner 2	28,80	72,51	11,69	4,59	1,17
Luften omkring oss 1	28,04	54,40	11,59	4,43	1,19
Luften omkring oss 2	24,64	61,14	9,00	4,44	1,14
Moln och regn 1	27,53	55,25	13,53	4,39	1,15
Moln och regn 2	21,23	59,62	9,65	4,27	1,21
Väder och klimat 1	41,07	64,81	15,88	5,04	1,89
Väder och klimat 2	34,42	72,50	10,83	4,97	1,54
Växthuseffekten 1	37,24	57,91	15,24	4,88	1,53
Växthuseffekten 2	35,74	85,37	12,07	4,93	1,67

Swevoc total ratio = andel ord som finns i swevoc (vanliga ord)

N-words = antal ord

N-sentences = antal meningar

N-unique words = antal unika ord

Lix value = läsbarhetsindex

Ovix value = ordavariationsindex

Mean Sentence length = genomsnittlig meningslängd – antal ord

Average word length = genomsnittlig längd på ord (bokstäver)

Nominal ratio = andel substantiv/andra ord

6.4.1 Ordnivå

När det gäller ordnivå, har texterna analyserats utifrån följande variabler: **Swevoc total ratio**, **N-words**, **N-unique words**, **Average word length** och **Lexical density**. Dessa mått och vad de står för har jag beskrivit i avsnittet *Textkomplexitet*, avsnitt 3.6. Andelen vanliga ord (Swevoc total ratio) skiljer sig i originaltexterna inte nämnvärt från de lättare versionerna, dock finns det små skillnader. Tittar man på antal ord totalt (n_words) är siffran högre i en större textmassa, vilket man också kan förvänta sig. Se tabell 1.0 nedan.

Antal ord totalt

Åska (original)	243
Åska (lätt)	163
Växthuseffekten (original)	259
Växthuseffekten (lätt)	169

Tabell 1.0

När det gäller antal unika ord (n_unique_words), låg dessa på en högre nivå i originaltexterna, vilket man kan anta beror på det faktum att texterna helt enkelt är längre från början, och har även en större ordvariation. Se tabell 1.1:

Antal unika ord

Åska (original)	150
Åska (lätt)	105
Växthuseffekten (original)	148
Växthuseffekten (lätt)	123

Tabell 1.1

Här är exempel på hur förekomst respektive bortfall av unika ord ser ut i texterna:

Originaltext

”Det är kanske svårt att tänka sig luft väger någonting, men 1 liter luft väger vid rumstemperatur 1,2 gram.” (utdrag ur textbilaga)

Lätt version

”All luft ovanför dig har en vikt.” (utdrag ur textbilaga)

Variablerna **avg_word_lenght** och **lexical_density** var två variabler där skillnaderna var ytterst små. Tydligt är dock att när det gäller **lexical_density**, så är andelen så kallade innehållsord högre i den lättare versionen. Hit räknas ord som substantiv, adjektiv och verb. Här är exempel hur detta ter sig i originaltexten respektive den lättare versionen:

Originaltext:

”Det som närmast omger jordytan kallas atmosfären och sträcker sig hundratals kilometer ut mot rymden” (utdrag ur textbilaga)

Lätt version:

”Runt jorden finns ett cirka 100 km tjockt skikt med luft som kallas atmosfären” (utdrag ur textbilaga)

I den lättare versionen har alltså flera av småorden plockats bort och meningen blir därmed kort och koncis.

6.4.2 Meningsnivå

På meningsnivå presenteras texterna utifrån **N-sentences** och **Mean sentence length**. När det gäller antal meningar, är det konsekvent fler meningar i originaltexterna. I originaltexten Klimatzoner finns det 19 meningar totalt, medan det i den lätta versionen finns 13. Även längden på meningarna skiljer sig, och är längre i originaltexterna. Se tabell 1.3 nedan:

Antal meningar	
Klimatzoner (original)	19
Klimatzoner (lätt)	13
Genomsnittlig meningslängd	
Väder och klimat (original)	15,88
Väder och klimat (lätt)	10,83

Tabell 1.3

Här är ett exempel på hur samma innehåll förmedlas i de olika versionerna:

Originaltext:

”All luft ovanför dig och ända upp i hela atmosfären väger något och bildar genom sin vikt och med hjälp av jordens dragningskraft ett tryck på din kropp som kallas lufttryck. All luft ovanför dig och ända upp i hela atmosfären skapar ett tryck på din kropp.” (utdrag ur bilaga X)

Lätt version:

”All luft ovanför dig har en vikt. Med hjälp av jordens dragningskraft trycker den på din kropp. Det här kallas lufttryck.” (utdrag ur bilaga x)

6.4.3 Textnivå

På textnivå redogörs för Lix och Ovix, och vad dessa innebär. Om man räknar ut medelvärdet för Lix på det lättare texterna jämfört med originaltexterna, får man följande resultat: Originaltexterna får ett medelvärde på 32,50, och hamnar på nivå två enligt ovan Lixskala, medan de lättlästa hamnar på den första nivån. Till den första nivån hör exempelvis barnböcker och andra mycket lättlästa böcker. Till nästa nivå hör lättläst skönlitteratur och populärtidningar. Endast en av texterna hamnade på den andra nivån, 30 – 40, som tolkas som medelsvår och där man hittar till exempel tidningstexter

När det gäller texterna i min undersökning, kan jag inte hitta någon tydlig förklaring eller koppling till ovix värdena från tidigare forskning, vilket kan vara ett skäl till att belysa det hela. Undersökningens lättlästa texter ligger på en något högre nivå jämfört med originaltexterna. Måttet baseras på antalet ord i en text och antalet unika ord i samma text. Se exempel i tabell 1.4

Ovix value

Klimatzoner (original)	64,86
Klimatzoner (lätt)	72,51
Växthuseffekten (original)	51,91
Växthuseffekten (lätt)	85,37

Tabell 1.4

Detta torde innebära att när man plockar bort ”onödiga ord” så försvinner många av ordupprepningarna som finns i originaltexterna, vilket innebär att i den avskalade lättare versionen blir det en större ordvariation samtidigt som formen automatiskt bli kortare och mer koncentrerad.

7 Diskussion

Syftet med min studie var tvåfaldigt: dels ville jag undersöka forskningsbaserad litteratur om specialpedagogisk handledning för att kunna diskutera handledning och kollegialt lärande som utgår från ett preciserat didaktiskt innehåll; dels undersöka vilka svårigheter och strategier som framkommer när elever med dyslexi i årskurs 6 läser faktatexter av olika svårighetsgrad. Vidare var syftet också att se vilka skillnader som finns i konstruktionen av originaltexterna jämfört med de lättlästa texterna relaterade till texternas komplexitet. I min diskussion redogör jag för vilka möjligheter och hinder som kan uppstå när man använder sig av kollegialt lärande med ett didaktiskt innehåll. Det didaktiska innehållet utgörs av undervisningen av läsförståelse med särskilt fokus på elever med dyslexi. Jag presenterar både svårigheter som framkom när eleverna i studien läste faktatexter, och tecken på metakognition. I diskussionen kopplar jag också ihop textens läsbarhet, och hur den kan inverka på elevernas läsförståelse. Dessa resultat skulle mycket väl kunna användas som diskussionsunderlag i ett förändringsarbete med kollegialt lärande som grund.

Del 1: Kollegialt lärande och specialpedagogen som samtalsledare

7.1 Möjligheter och hinder med kollegialt lärande med ett didaktiskt innehåll

Kollegialt lärande är idag en av de viktigaste framgångsfaktorerna för utveckling av skolverksamheter. Det finns många exempel på förändringsarbeten i kommuner runt om i landet, som genomförts som en envägskommunikation från cheferna som också egenhändigt fattat beslutet om förändringsarbetet, och som inte leder till den förändring eller det lärande man hade hoppats på (Åsén Nordström, 2019). Min egen erfarenhet från skolans värld är tyvärr densamma, där olika kompetensutvecklingsinsatser har genomförts, utan att de gett några större effekter, åtminstone inte på lång sikt. Som jag var inne på i min forskningsöversikt, finns det grundläggande faktorer som man bör ta hänsyn till, för att förändringsarbete ska ge resultat och inte vara bortkastat. Som jag tidigare beskrivit, är skolledarens roll av stor betydelse.

Vidare är en av de viktigaste förutsättningarna för att skapa förändring, att de som ska engageras och vara en del av förändringsprocessen har en förståelse för *varför* och *vad* som ska förändras. I föreliggande studie skulle detta ”varför” kunna bestå av behovet av kompetensutveckling för undervisningen av läsförståelsestrategier och ”vad” skulle kunna bestå av lärarnas didaktiska val med särskilt fokus på elever i läs- och skrivsvårigheter: det skulle alltså kunna innebära att skolledningen tillsammans med specialpedagoger, speciallärare och kanske förstelärare

gemensamt utforskar forskningsbaserade metoder för att utveckla elevers läsförståelse och väljer att utgå ifrån den reciproka undervisningsmodellen¹ som är väl beforskad, och som exempelvis Skolverkets läsfrämjande projekt *Läsllyftet* delvis grundar sig på. Ett annat skäl till att just modellen Reciprok undervisning skulle kunna vara en intressant modell i sammanhanget, stöds av att Palinscar och Brown (1984) menar att läsförståelse är en produkt av följande tre delar:

- Hur läsbar texten är (graden av läsbarhet)
- Relationen mellan textens innehåll och elevernas förkunskaper
- Elevernas användande av lässtrategier

(Andersson, Berthén & Reichenberg, 2021, juni)

Pedagogernas didaktiska val bör utgöra en viktig grund i det kollegiala lärandet, för att framför allt säkerställa att de i sin planering och sina anpassningar tar särskild hänsyn till elever i läs- och skrivsvårigheter. Specialpedagogens roll som samtalsledare är att leda samtalen som är grunden för det kollegiala lärandet: att lärarna med stöd av handledning tillsammans reflekterar i grupp, delar med sig av sina erfarenheter och jämför sina upplevelser för att i slutänden öka sin förståelse genom en samlad kunskap (Åsén Nordström, 2019). Det är alltså av vikt att den som är samtalsledare har goda insikter i vad det innebär att leda professionella pedagogiska samtal, så att fokus bibehålls på rätt saker. Som jag visat exempel på i min forskningsöversikt, kan det innebära att specialpedagogen genom sin roll som kvalificerad samtalspartner och sina fördjupade specialpedagogiska kunskaper handleder pedagogerna så att hinder och svårigheter i lärmiljön undanröjs, och att alla elever blir inkluderade i undervisningen (jfr SFS 1993:100, bilaga 2). I avsnittet nedan kommer jag att ge exempel på hur dessa samtal skulle kunna utformas, utifrån ett fall beskrivet av Ahlefeldt Nisser (2021).

7.2 Genomförandet av kollegialt lärande genom professionella pedagogiska samtal

Eftersom forskningen kring specialpedagogisk handledning och hur den kan genomföras är knapphändig när det gäller grupphandledning inom grundskolan, kommer jag att använda mig av ett exempel på hur kollegialt lärande, alltså grupphandledning, har genomförts inom förskolan (Bladini, 2007). Då en av mina frågeställningar söker svar på frågan hur specialpedagoger kan handleda lärare i arbetet med att stötta elever att utveckla strategier för läsningen av faktatexter, kommer jag att utgå från min roll som samtalsledare. Jag har gjort ett

¹ Reciprok undervisning utvecklades av Palinscar & Brown 1984, och är en modell som betonar vikten av det dialogiska, att lärande är ömsesidigt och sker i dialog med andra: eleverna skapar mening tillsammans.

urval av exempel på hur man kan lägga upp samtalsprocesserna i en inledningsfas och under det långsiktiga förändringsarbetets gång.

Självklart har skolledningen en mycket viktig roll i inledningsskedet, vilket jag tidigare har varit inne på, genom att exempelvis förankra projektet hos pedagogerna. Jag tänker mig att detta är något som har utarbetats under en längre tid, i dialog med pedagogerna. Som jag presenterade i min forskningsöversikt, finns det en rad grundförutsättningar som behöver vara uppfyllda innan projektet startas upp: tid och rum, tillsättning av samtalsledare och det didaktiska innehållet (Ahlefeld Nisser, 2021). Initialt krävs det självklart också noggrann planering av de aktiviteter som handledningstillfällena består av. Under handledningstillfällena kommer de processinriktade samtalen kopplas till lärares analyser av de olika genomförda aktiviteterna. Exempel på aktiviteter skulle kunna vara föreläsningar inom området läs- och skrivsvårigheter och reciprok undervisning, läsning av texter eller filmer, eller att använda sig av en specifik frågeställning eller en fallstudie som samtalsunderlag. Jag kommer inte att gå närmare in på ovan nämnda delar, utan i stället redogöra för specialpedagogens roll som samtalsledare. Här nedan presenterar jag följande steg i processen: Samtal i det inledande skedet, samtal kopplade till de olika lärandeaktiviteterna och hur de olika handledningstillfällena kan avslutas.

7.2.1 Samtal i det inledande skedet

Det inledande skedet är av stor vikt för att lägga en god grund för det etiska och inkluderande förhållningssättet som eftersträvas enligt det kommunikationsteoretiska perspektivet (Ahlefeld Nisser, 2021). Det handlar om att lägga en gemensam grund och sätta ramar för samtalen tillsammans i gruppen. Exempel på hur detta kan gå till kan vara att:

- samtalsledaren inleder med att ta reda på vilka förväntningar deltagarna har på samtalsprocessen.
- samtalsledaren initierar ett samtal om de yttre ramarna för samtalen, de som alla behöver vara överens om (tiden och platsen är redan fastslagna och kommunicerade till deltagarna)
- samtalsledaren klargör syftet med samtalen och beskriver och sammanfattar hur samtalsproceduren fortsättningsvis kommer att gå till utifrån de gemensamma samtalen om de yttre ramarna som gruppen alltså kommit fram till.

7.2.2 Förberedelser av samtal inför de olika aktiviteterna (under processens gång)

Även om samtalsledaren har förberett sig väl genom att tänka igenom samtalsproceduren inför ett möte med gruppen, måste hen vara flexibel och känna in gruppen. Ett sätt att starta upp ett samtal kan vara:

- en ”eftertankerunda” då deltagarna får möjlighet att göra en återblick på förra omgången och uttrycka sina tankar kring det. Detta kan vara ett sätt att öppna upp för deltagarna att komma in i samtalsprocessen

Frågor som kan användas i samband med genomförda aktiviteter kan vara så kallade

”tänka-till-frågor” som kan vara formulerade på följande sätt:

Vad kan vi göra av det här?

Hur tänkte du då?

Hur kan det bli så?

Hur hade det blivit om...?

Vad hade ni kunnat göra annorlunda?

(Ahlefeld Nisser, s 101, 2021)

Det viktiga för samtalsledaren är att verkligen lyssna på deltagarna men samtidigt ha ett batteri av frågor att tillgå. Ahlefeld Nisser (2021) poängterar att ”det är viktigt att det finns en medvetenhet hos samtalsledaren om att texter, filmer, aktiviteter med mera kan förstås på olika sätt och att det därför är viktigt att låta deltagarna ge uttryck för dessa sina olika förståelser” (Ahlefeld Nisser, s 101, 2021). Ett sätt att bemöta denna variation av förståelse, är att exempelvis i samband med en aktivitet ställa frågan till gruppen hur de helt enkelt tolkar uppgiften. Det är också av vikt att som samtalsledare fundera över vem som ska börja samtala, och att exempelvis ha ett rullande schema över en samtalsordning från gång till gång, så att alla kommer till tals. Därutöver är det viktigt att våga ställa utmanande frågor för att bidra till lärarnas förståelse.

7.2.3 Att avsluta samtalen

Ett sätt att avsluta samtalspassen är genom en ”vad-tar-jag-med-mig-runda” eller ”vad-har-jag-lärt-mig-runda”. Ahlefeld Nisser (2021) menar att detta sätt att avsluta är exempel på så kallad metarefleksion och kan bidra till och synliggöra lärares lärande. Det är av betydelse att samtalen avslutas på ett tydligt sätt för att möjliggöra för deltagarna att få uttryck för sin förståelse just då.

Del 2: Svårigheter som framkom under läsningen, tecken på metakognition och textkomplexitet

7.3 Avkodningssvårigheter och långa ord

Resultatet visar, som förväntat, att eleverna har svårigheter med avkodning, och då specifikt när det gäller ord som innehåller mer än två stavelser. Dessa ord var oftast nyckelorden för ämnesområdet, och förekom både i den lätta och den svåra versionen. Som jag tidigare belyst genom *The Simple View of Reading* (Gough & Tunmer, 1986) är både avkodning och språkförståelse nödvändiga komponenter för att kunna läsa, och om en av dessa fattas blir produkten lika med noll. Det kan i praktiken innebära, att om man har svårigheter med avkodningen, går energin åt till avkodningen som i sin tur påverkar den kognitiva processen negativt: det finns ingen energi kvar till att försöka förstå innehållet. Avkodningssvårigheterna som eleverna visade och hur de gjorde för att komma vidare i läsningen, påminner om det tidigare beskrivna alfabetiska-fonologiska stadiet som barnet genomgår under den tidiga läsinläringen, där barnet försöker ljuda en bokstav i taget till en början, och många omläsningar kan behövas för att barnet ska uppfatta vilket ord det rör sig om (Høien och Lundberg, 1999). Som vi kan se i temat *Strategi för att hantera långa ord*, visade eleverna tecken på en god förståelse av innehållet trots problem med avkodningen. Sannolikt berodde detta på att de hade hittat strategier för att kompensera den dåliga avkodningen av längre ord. Eftersom avkodningssvårigheterna nästan enbart framkom vid läsningen av de längre orden, visade eleverna för det övriga innehållet den automatisering som sker under det ortografiska-morfemiska stadiet, där man inte längre behöver ljuda sig fram till de enskilda orden (Høien & Lundberg, 1999).

Här skiljer sig mitt resultat från tidigare forskning, som visar att felläsningar i en text naturligt leder till en sämre förståelse av innehållet. Att ha ett gott läsflyt kan alltså ha en stor påverkan på läsförståelsen, eftersom man då kan lägga energin på just att förstå innehållet (Álvarez-Cañizo et al., 2015). Tittar man närmare på vilka faktorer i en text som ger sämre läsflyt, så är långa ord en av dem (Muncer et al., 2014). Tidigare forskning visar också att läsning av lågfrekventa ord och ord med en komplicerad stavelsestruktur, är andra faktorer som kan störa läsflytet (Taft, 1979, Fischer-Baum et al., 2014 i Álvarez-Cañizo et al., 2015). Mina elever hade båda svårigheter med avkodningen, specifikt när det gällde ord med fler än två stavelser och dessutom gällde det oftast de ämnesspecifika orden i texterna, alltså de mer lågfrekventa orden.

Avkodningssvårigheterna verkade inte påverka mina elevers läsförståelse nämnvärt, eftersom de använde sig av medvetna strategier: de övervakade sin läsning och rättade sig själva. I och

med att de gång på gång rättade sig själva och gjorde flera omläsningar, visade de tecken på medvetenhet om den egna förmågan. Detta kallas ibland för förståelseövervakning, och är enligt forskning en förmåga som så kallade goda läsare har. Dessa goda läsare kontrollerar sin egen läsning kontinuerligt, beredda att gå tillbaka i texten och till exempel göra omläsningar av ord och fraser vid behov (Oakhill et al., 2018). Båda mina elever visade tecken på att vara så kallade goda aktiva läsare, genom just förståelseövervakning. En annan orsak till att eleverna förstod texterna väl, såväl original som lättläst version, kan förstås vara att de låg på en väldigt lätt nivå för båda eleverna

7.4 Svårigheternas inverkan på självkänsla och motivation

Eftersom läsning är en komplex process, har det riktats en del kritik mot modellen *The Simple View of Reading*. Ett exempel är att den inte tar hänsyn till motivationen. Det finns indikationer hos mina elever, att motivation, men även den egna självbilden, har stor betydelse för läsningen, och både motivation och den egna självbilden skulle i sin tur kunna böttna i svårigheterna att avkoda (Lundberg, 2010). Detta blev tydligt i mitt tema *Strategi för hantering av långa texter*. Resultatet indikerar alltså, att avkodningssvårigheterna som båda elever bär med sig, leder till en negativ självbild när det gäller den egna läsförmågan. Detta i sin tur påverkar motivationen till själva läsningen, vilket naturligt leder till att båda eleverna föredrar korta texter framför långa. Den ena menade att om en text är lång, kan det leda till att hen inte alls vill läsa texten. Den andra eleven beskrev att det som är jobbigt är att se en lång text framför sig som man ska ta sig igenom och att hen gärna delar upp texten i kortare stycken genom att ”vika pappret”. Självbilden att vara en ”dålig läsare” i kombination med avkodningssvårigheterna, kan ha stor inverkan på läsförståelsen. Om texten dessutom är onödigt lång och ställer för höga krav på läsaren, kan det ytterligare påverka läsförståelsen och motivationen till att läsa (Lundberg, 2010).

7.5 Tecken på metakognition

Att mina informanter, trots avkodningssvårigheter, verkar förstå texterna så pass väl, skulle kunna indikera, att de faktiskt har metakognitiva förmågor och relativt goda bakgrundskunskaper inom ämnet. Enligt den så kallade schemateorin, som har sitt ursprung i kognitiva teorier och en konstruktivistisk syn på läsförståelse, konstrueras olika scheman i minnet, som har med ens bakgrundskunskaper, uppfattningar om ord och begrepp och attityder och värderingar att göra, och som påverkar läsförståelsen. En av nyckelprocesserna i

schemateorin, är förmågan att göra inferenser, alltså att läsa mellan raderna och dra slutsatser utifrån det man läser: metakognition. Studiens informanter visade tecken på metakognitiva färdigheter, (om än få) som skulle kunna vara tecken på att de är så kallade ”goda aktiva läsare”, trots sina svårigheter att avkoda (Lundberg, 2010). Ett exempel på en sådan färdighet är att kunna identifiera och vara uppmärksam på viktiga delar i texten. En av eleverna visade detta genom att använda sig av flera viktiga ämnesbegrepp när hen skulle återberätta innehållet av ett stycke. Detta skulle kunna vara ett tecken på att eleven har förmågan att göra så kallade globala inferenser, vilket ställer höga krav på en sammanhängande förståelse av innehållet. En annan möjlig förklaring till elevens förmåga att använda ämnesbegreppen, och således visa på goda inferensfärdigheter, är att eleven har förkunskaper och ordkunskap om ämnet i sig, eftersom läsarens bakgrundkunskaper kopplas ihop med informationen i texten. Dock kan det här också vara fråga om ren memorering, och behöver inte betyda att eleven har förstått innehållet. Det kan vara så, att texterna som användes i min studie, banade väg för just denna typ av strategi: att lagra fristående textenheter i minnet och sedan reproducera det i samma form. Och detta kan vara en följd av att texterna är så pass förenklade (jfr Reichenberg, 2014). Den andra eleven visade tecken på metakognition genom att uppmärksamma ett ämnesord i fetstil, som vi kan se i temat *Visuella ledtrådar som strategi*. Eleven reflekterade över innebörden av det faktum att det var i **fetstil**, och använde sig sedan av ordet i sin efterföljande sammanfattning av stycket, vilket jag fann intressant och viktigt: Visuella ledtrådar, som exempelvis ord i fetstil, kan ju faktiskt hjälpa eleverna att förstå innehållet genom att belysa just nyckelorden.

7.6 Läsbarhetsfaktorernas betydelse

Min läsbarhetsanalys indikerar att det finns några enstaka läsbarhetsmått som påverkade mina elevers läsprocess och läsförståelse i viss mån. Dessa aspekter är huruvida en text består av en stor eller liten textmassa, som uppmättes i antal ord, samt långa, oftast ämnesspecifika ord, med fler än två stavelser som jag redan beskrivit i förra avsnittet. Vid en uträkning av medelvärdet av LIX för originaltexterna respektive de lättlästa, visar det att i båda fallen är LIX-värdet under 30 för samtliga texter (med ett undantag), vilket indikerar att texterna ligger på en mycket lättläst respektive lättläst nivå. På dessa två nivåer hittar vi till exempel barnböcker och lättlästa tidningar. Måhända är detta en faktor som gör att eleverna visar en god förståelse av innehållet i texterna trots svårigheterna att avkoda längre ord. Om texterna hade legat på en högre nivå, hade detta rent logiskt kunnat resultera i en sämre förståelse och även större svårigheter med avkodningen, då det underförstått också skulle finnas fler lågfrekventa ord och en mer

avancerad meningsbyggnad, som exempel. Å andra sidan kan en text som förenklas för mycket, bli både urvattnad och tråkig, och försvårar förståelsen, eftersom det ”murbruk” som man ofta använder sig av för att binda ihop satser saknas och texten blir hackig och enformig. Reichenberg (2014) menar, att tar man bort det som verkligen ger liv åt en text, kan detta avsevärt försämra förståelsen, trots att texterna är klassade som lättlästa enligt exempelvis LIX. Ett annat problem med de så kallade lättlästa texterna, är att det kan vara svårt att ställa annat än faktafrågor (Reichenberg, 2014), med den enkla förklaringen att ord som kan fungera som ledtrådar eller murbruk, saknas. Kanske hade mina elever gjort fler inferenser och associationer, om inte mina texter hade varit så lättlästa och avskalade, vilket gäller både för de lättlästa och originaltexterna.

Nominalvärdet för de flesta texterna i min studie ligger mellan 1.1 och 1.3. I tre fall ligger de lättlästa versionerna märkligt nog högre än originalversionerna. Två av texterna ligger på ett förvånansvärt högt värde; 1,89 respektive 1,67. Den senare av dessa är dessutom den lätta versionen. Det är uppenbart att dessa värden måste betraktas med skepticism när det gäller min studie: trots de i vissa fall höga nominalvärdena, verkade inte mina elever ha svårigheter att förstå innehållet.

7.7 Pedagogiska och specialpedagogiska implikationer

Utifrån resultatet av min undersökning i kombination med tidigare forskning och teorier, har jag fått insikter om dels om de svårigheter som elever med dyslexi möter i sin skolvardag och vikten av välutbildade och kunniga pedagoger inom området läsning, dels om specialpedagogens viktiga roll som handledare och att hen faktiskt har insikter om vad rollen innebär för att lyckas.

De pedagogiska och specialpedagogiska implikationer som jag särskilt vill lyfta är:

- Vikten av att ha insikter om rollen som professionell pedagogisk handledare
- Vikten av tidiga och intensiva insatser när det gäller lästräning

7.7.1 Vikten av att ha insikter om rollen som professionell pedagogisk handledare

Studien som jag har bidragit med har gett mig insikter om specialpedagogens roll som handledare. Eftersom definitionen av kvalificerad samtalspartner och rådgivare inte är helt klarlagd, är min uppfattning att jag som specialpedagog själv måste stå upp för min profession och ta ansvar för att vara (eller bli) insatt i rollen som samtalsledare. Jag har utifrån det kommunikationsteoretiska perspektivet fått insikter om vikten av ett etiskt och inkluderande förhållningssätt som samtalsledare, som bland annat innebär att vara empatisk och lyhörd inför

de människor som jag handleder. Som nyutexaminerad specialpedagog är det förstås inte så att jag per automatik är en talangfull professionell samtalsledare, utan det är något som tar tid, och det är en roll som man måste få växa i. Pedagogisk handledning är något som man i ”varierande grad har erfarenhetsbaserade förutsättningar för och som vi dessutom måste lära oss att behärska genom kunskap om och övning i kommunikativa förhållningssätt och färdigheter” (Løw, 2011, s.55). Løw (2011) menar också att några av de viktigaste färdigheterna för en handledare är det aktiva lyssnandet och det aktiva frågandet.

7.7.2 Vikten av tidiga och intensiva insatser när det gäller lästräning

Det krävs mycket stora insatser för de elever som har det svårast när det gäller att lära sig att läsa och skriva på lågstadiet, och skolan spelar här en avgörande roll. Det kan röra sig om att elever i behov av särskilt stöd måste få lästräna så mycket som tio timmar i veckan, menar Samuelsson i en nyligen publicerad artikel i *Skolvärlden* (2021). Precis som *The Simple View of Reading* förespråkar, måste både avkodning och språkförståelse tränas (Gough & Tunmer, 1986). På grund av stora klasser och bristande resurser, och i många fall även brist på rätt kompetens, är detta en fråga som den enskilda pedagogen inte kan lösa på egen hand. Frågan är ju, om ens den enskilda skolan kan göra det? Det handlar ju i grund och botten om ekonomiska resurser. Det som jag personligen just nu erfar, är nedskärningar av resurser, vilket vi inte torde vara ensamma om. Så hur har Skolverket tänkt att skolor ska få till den läsa-skriva- och räkna garanti som infördes 1 juli 2019 med allt vad den innebär? Min tolkning är, att flera av förslagen kräver exempelvis tillgång till mer än bara klassläraren. Kommer det att finnas tillräckliga resurser?

I enlighet med den ovan nämnda ”läsagarantin”, pekar också mitt resultat på vikten av att alla elever får en grundlig läsinläring som påbörjas redan i förskoleklass. Denna lästräning, måste innehålla avkodningsträning likaväl som träning i att använda sig av väl beprövade läsförståelsestrategier. Det finns ett antal beforskade metoder som gett goda resultat, när det gäller att träna läsförståelse. En metod är exempelvis Reciprok undervisning (RU), vars grundtanke är den ömsesidiga dialogen och att eleverna skapar mening tillsammans. I den reciproka undervisningen är kärnan att eleverna ska bli aktiva, konstruktiva läsare, och den bygger på att eleverna får träna på specifika strategier för att uppnå detta. Det handlar om att ställa frågor före, under och efter läsningen, och att till exempel reda ut svåra ord eller andra oklarheter. RU kan också innebära träna på förmågan att sammanfatta texten med egna ord,

men också att före läsningen kunna förutspå vad texten handlar om genom exempelvis rubrik och bilder (Fischbein, 2016). De elever som ingick i min studie hade en förhållandevis god avkodningsförmåga, men kanske bör vi inte nöja oss med detta? Kanske hade dessa elever nått ännu längre om de inte hade haft avkodningssvårigheter när de plötsligt stötte på ett längre ord i texten? Kanske hade de då nått längre i sin läsförståelse inklusive sina metakognitiva förmågor, om energin hade kunnat läggas på det i stället? Och om de hade fått en grundlig undervisning även i de ovan nämnda strategierna utifrån den reciproka undervisningen? Det är ett faktum, att elever med dyslexi lägger mycket energi på avkodningen, vilket kan resultera i en överbelastning av den kognitiva förmågan när de på samma gång försöker förstå vad de läser (Nilholm & Wengelin, 2013).

En annan viktig aspekt, är medvetenheten om textstrukturer. Om man aktivt arbetar med hur olika texter är uppbyggda, kan detta underlätta läsförståelsen särskilt av faktatexter. Kanske är just avsaknaden av detta ett skäl till att det blir svårt för många elever när det går från lågstadiet till årskurs fyra, och möter nu faktatexter av olika slag. Den gode läsaren använder sig av förståelsestrategier för att avgöra om texten är logiskt uppbyggd i olika sekvenser, om den är argumenterande eller om den innehåller orsak och verkan (Westlund, 2015). En av eleverna visade tecken på denna förmåga, och visade samtidigt en god förståelse av innehållet. Detta tyder på att det kan vara av stor vikt att arbeta med textstrukturmedvetenhet, och kanske att man till och med använder SO-boken eller NO-boken i läsundervisningen i svenskämnet (Lundberg, 2006; Westlund, 2015).

7.8 Förslag på vidare forskning

Utifrån mitt resultat och de erfarenheter jag har med mig från min studie, skulle det vara intressant att göra en liknande undersökning fast med texter som varierar mer, både vad gäller innehåll och svårighetsgrad. Jag skulle också vilja ha med hörförståelse i samma undersökning, för att lättare kunna skilja mellan de svårigheter som avkodningen för med sig och de svårigheter som hänger samman med bristande språkförståelse. Det skulle också vara intressant att undersöka vilken effekt kollegialt lärande och specialpedagogisk handledning skulle kunna ha i grundskolans högre stadier, i kombination med ett projekt inom läs- och skrivsvårigheter.

Referenser

- Afflerbach, P. & Johnston, P. (1984). On the Use of Verbal Reports in Reading Research. *Journal of Reading Behavior*. Volume XVI. No. 4.
- Ahlberg, A. (2007).Handledning för förändring. I K, Åberg & T. Kroksmark. (Red.), *Handledning i pedagogiskt arbete* (s. 241-267). Studentlitteratur.
- Ahlefeld Nisser, D.V. (2021). *Professionella pedagogiska samtal för en inkluderande skolkultur*. (Upplaga 1). Lund: Studentlitteratur.
- Andersson, F., Berthén D., Reichenberg, M. (2021, juni). *Strukturerad läs- och skrivundervisning. Modul: Språk-, läs- och skrivutveckling (Läsluft) Del 5. Reciprok undervisning*. Skolverket, Lärportalen. Hämtad 23 juni, 2021, från https://larportalen.skolverket.se/#/modul/5-las-skriv/Grunds%C3%A4rskola/008_strukturerad-las-o-skrivundervisn/Del_05/
- Bladini, K. (2007). Specialpedagogers handledningssamtal som verktyg och rum för reflektion. Kroksmark, T. & Åberg, K. (red.), *Handledning i pedagogiskt arbete* (s. 199 – 239). Studentlitteratur.
- Bladini, K. (2015). ”Att tillsammans ta ett steg tillbaka”. I A.-L. Eriksson Gustavsson, K.Göransson & C. Nilholm (red.), *Specialpedagogisk verksamhet i grundskolan* (s. 55-72). Studentlitteratur.
- Göransson, K. (2015). ”Skolutveckling som förebyggande arbete”. I A.-L. Eriksson Gustavsson, K.Göransson & C. Nilholm (red.), *Specialpedagogisk verksamhet i grundskolan* (s. 55-72). Studentlitteratur.
- Bryman, A. (2018). *Samhällsvetenskapliga metoder*. (tredje upplagan). Stockholm: Liber.
- Dyslexiförbundet (2019). *19 råd för att skriva begripligt [Elektronisk resurs]*. Dyslexiförbundet.
- Ericsson, K. A., & Simon, H. A. (1980). Verbal reports as data. *Psychological Review*, 87, 215–251.
- Falkenjack, J., Heimann Mühlenbock, K. Jönsson, A. (2013). Features indicating readability in Swedish text. I *Proceedings of the 19th Nordic Conference of Computational Linguistics (NODALIDA 2013)*, 27–40.
- Fejes, A. & Thornberg, R. (red.) (2019). *Handbok i kvalitativ analys*. (Upplaga 3). Stockholm: Liber.
- Fischbein, S. (red.) (2014). *Ungdomar läser och skriver: specialpedagogiska perspektiv*. (1. uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Fischer-Baum, S., Dickson, D.S., & Federmeier, K.D. (2014). Frequency and regularity effects in reading are task dependent: evidence from ERPs. *Lang. Cogn. Neurosci.* 29, 1342–1355. <http://doi:10.1080/23273798.2014.927067>
- Frank, E., & Herrlin, K. (2016). Avkodning i Alatalo, T. (Red.), *Läsundervisningens grunder* (Första upplagan s. 55–68). Gleerups.

- Färilin, M. (2021). Begränsat hur mycket lästräning man kan ha i skolan. *Skolvärlden*. 4.21, s. 31 – 33. Stockholm: Lärarnas riksförbund.
- Gear, A. (2015). *Att läsa faktatexter: undervisning i kritisk och eftertänksam läsning*. (1. utg.) Stockholm: Natur & kultur.
- Gjems, L. (1997). *Handledning i professionsgrupper: ett systemteoretiskt perspektiv på handledning*. Lund: Studentlitteratur.
- Gough, P.B. & Tunmer, W.E. (1986). Decoding, Reading, and Reading Disability. *Remedial and Special Education*, 7, s. 6–10.
- Heimann Mühlenbock, K. 2013. *I see what you mean*. (Doktorsavhandling, Göteborgs universitet, Göteborg). <http://hdl.handle.net/2077/32472>
- Heimann Mühlenbock, K. & Johansson, S.: (2012). SweVoc – A Swedish vocabulary resource for CALL. Proceedings of the SLTC 2012 workshop on NLP for CALL. Linköping Electronic Conference Proceedings 80: 28–34.
- Høien, T. & Lundberg, I. (2013). *Dyslexi: från teori till praktik*. (2., [uppdaterade och omarb.] utg.) Stockholm: Natur & kultur.
- Högskoleförordningen 1993:100, bilaga 2
- Lau, K-T. (2006). Reading strategy use between Chinese good and poor readers: a think-aloud study. *Journal of Research in Reading*. Volume 29, Issue 4, 2006, pp 383–399.
- Lundberg, I. (2006). *Konsten att läsa faktatexter*. (1. uppl.) Stockholm: Natur och kultur.
- Lundberg, I. (2010). *Läsningens psykologi och pedagogik*. (1. utg.) Stockholm: Natur & kultur.
- Lundberg, I. & Herrlin, K. (2003). *God läsutveckling: kartläggning och övningar*. (1. uppl.) Stockholm: Natur och kultur.
- Reichenberg, M. & Lundberg, I. (2011). *Läsförståelse genom strukturerade textsamtal: för elever som behöver särskilt stöd*. (1. uppl.) Stockholm: Natur & Kultur.
- Lundberg, I. & Reichenberg, M. (2008). *Vad är lättläst*. Härnösand: Specialpedagogiska skolmyndigheten.
- Muncer, S.J., Knight, D. & Adams, J.W. (2014). Bigram Frequency, Number of Syllables and Morphemes and Their Effects on Lexical Decision and Word Naming. *J Psycholinguist Res* 43, 241–254 (2014). <https://doi.org/10.1007/s10936-013-9252-8>
- Nordström, T., Nilsson, S., Gustafson, S. & Svensson, I. (2018). Assistive technology applications for students with reading difficulties: special education teachers' experiences and perceptions, *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, <https://doi.org/10.1080/17483107.2018.1499142>
- Norén, S. (red.) (2018). *Lära barn att läsa: [vägen från fonologisk medvetenhet till god läsförståelse]*. (Andra upplagan). Stockholm: LegiLexi.

Oakhill, J., Cain, K. & Elbro, C. (2018). *Läsförståelse: insikt och undervisning*. (Första upplagan). Stockholm: Liber.

Persson, U-B. (2016). Läsförståelse – en förunderlig process. I Alatalo, T. (Red) *Läsundervisningen grunder*. (s. 97 - 117). Malmö: Gleerups

Reichenberg, M. (2014). *Vägar till läsförståelse: texten, läsaren, samtalet*. (2., [uppdaterade] uppl.) Stockholm: Natur & kultur.

Samuelsson, S. (2009). *Dyslexi och andra svårigheter med skriftspråket*. (1. utg.) Stockholm: Natur & kultur.

Stukát, S. (2011). *Att skriva examensarbete inom utbildningsvetenskap*. (2. uppl.) Lund: Studentlitteratur.

Shanahan, T., Callison, K., Carriere, C., Duke, N.K., Pearson, D., Schatschneider, C., & Torgesen, J.K. (2010). *Improving Reading Comprehension in Kindergarten through 3rd Grade: A Practice Guide*. Washington, DC: National Center for Education Evaluation and Regional Assistance, Institute of Education Sciences, US Department of Education.

Taft, M. (1979). Lexical access-via an orthographic code: The basic orthographic syllabic structure (BOSS). *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 18, 21–39. [https://doi: 10.1016/S0022-5371\(79\)90544-9](https://doi.org/10.1016/S0022-5371(79)90544-9)

Vetenskapsrådet (2017). *God forskningssed [Elektronisk resurs]*. (Reviderad utgåva). Stockholm: Vetenskapsrådet.

Wengelin Å, Nilholm C. *Att ha eller sakna verktyg: om möjligheter och svårigheter att läsa och skriva*. 1. uppl. Lund: Studentlitteratur; 2013.

Westlund, B. (2015). *Aktiv läskraft: att undervisa i lässtrategier för förståelse: mellanstadiet*. (1. uppl.) Stockholm: Natur & kultur.

Wolcott, D., Lobczowski, N. (2020). Using cognitive interviews and think-aloud protocols to understand thought processes. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*. Volume 13, Issue 2, 181–188. <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2020.09.005>

Åsén Nordström, E. (2017). *Kollegialt lärande genom pedagogisk handledning och lärande samtal*. (Första upplagan). Stockholm: Liber.

Bilaga 1 Intervjuguide och genomförandeprocédur

Inledande frågor (semistrukturerad intervju)

Jag börjar med att hälsa eleven välkommen och presenterar kort mig själv.

- Nu är jag nyfiken på vem du är! Berätta lite om dig själv!
 - Hur länge har du gått här på skolan?
 - Trivs du här?
 - Har du några favoritämnen?
 - Bor du i närheten?
 - Vad gör du på fritiden?

Därefter berättar jag mer om studien och vad vi ska göra den här och de kommande 2 gångerna vi ska ses. Eleven får möjlighet att ställa frågor till mig om undersökningen.

Genomförande av Think Aloud-proceduren

1. Berätta för eleven att hen kommer att få läsa en faktatext som är uppdelad i stycken som består av 2 – 5 meningar.
2. Berätta för eleven, att efter varje stycke kommer hen att få frågor om vad texten handlar om.
3. Be eleven att läsa högt. Fråga därefter vad texten handlar om genom att ställa indirekta frågor (se intervjuguide nedan). Frågorna bör uppmuntra eleven att komma fram till hypoteser och att försöka beskriva vad hen baserade hypoteserna på.
4. Fortsätt proceduren tills hela texten är läst. Be därefter eleven sammanfatta texten med egna ord. Eleven får lov att läsa om texten vid behov.
5. Be eleven välja ut de viktigaste meningarna/den viktigaste meningen i texten. (ovan frågor är baserade på Wades modell: referens)

Frågor som kan ställas under läsning:

- Vad tror du att det/den här texten handlar om?
- Vilka ledtrådar/ord hjälpte dig att komma fram till det?

- Vad handlar det här stycket om?
- Vad är det som gör att du tror det?
- Hur kom du fram till det?
- Hur gjorde du för att komma fram till det?
- Kan du gissa på någonting? (Om eleven svarar ”jag vet inte”)
- Kan du försöka beskriva för mig vad stycket handlar om?
- Du får gärna läsa om stycket en gång till
- Vad tror du att det handlar om?
- Vad i texten får dig att tänka att det handlar om...?
- Finns det annat i texten som gör att du tänker att det handlar om...?
- Vad var det i texten som gjorde att du ändrade dig?

Frågor efter läsningen:

- Nu skulle jag vilja att du sammanfattar hela den lästa texten med egna ord. Om du vill kan du få läsa texten en gång till.
- Vilken (eller vilka) är den viktigaste meningen i den här texten?

Bilaga 2 Informationsbrev till vårdnadshavare och elever

Hej!

Härmed undrar jag om ni kan tänka er att låta ert barn delta i min undersökning som handlar om läsförståelse och läsförståelsestrategier.

Jag heter Sylvia Svenungsson, och jag är en specialpedagogstudent som läser sista terminen (termin 6) på Specialpedagogprogrammet vid Linköpings Universitet. Som specialpedagog kommer jag bland annat att arbeta med att kartlägga elevers läs- och skrivförmåga, och vara med och utveckla det pedagogiska arbetet så att varje elevs behov kan mötas.

Så här går undersökningen till:

Jag skulle vilja träffa ert barn vid 3 tillfällen, som kommer att ta ca 20 – 30 minuter per tillfälle. Dessa tillfällen kommer att ske när övriga klassen har svenska och arbetar med liknande uppgifter.

Barnet kommer att få läsa faktatexter och besvara på frågor både före, under och efter läsningen. En ljudinspelning kommer att göras för att senare kunna göra en analys. Deltagandet är helt frivilligt, innebär inga risker och barnet kan närsomhelst avbryta sitt deltagande. Barnet kommer att få ett kodnamn, och kommer att vara helt anonymt i alla delar av examensarbetet.

För att godkänna ert barns deltagande ber jag er att signera det medföljande svarsdokumentet och lämna åter till klassläraren.

Resultatet och analyserna av testresultaten kommer att publiceras i mitt examensarbete för specialpedagogexamen.

Med Vänliga Hälsningar

Sylvia Svenungsson

Specialpedagogstuderande

E-post: sylvia.svenungsson@gmail.com

Mobil: 072 248 74 16

Åsa Elwér

Handledare, doktor i pedagogik

E-post: asa.elwer@liu.se

Bilaga 3 Svartsblankett för deltagande i läsförståelseundersökning

Kryssa i ditt svar:

Jag lämnar härmed mitt tillstånd till att mitt barn deltar i undersökningen om läsförståelse som genomförs av specialpedagog Sylvia Svenungsson:

Kryssa i:

JA - Mitt barn får delta i undersökningen

Jag har läst igenom informationen och fått syftet med undersökningen presenterat för mig muntligen. Vi är informerade om att vi eller vårt barn när som helst har möjlighet att avbryta deltagandet i undersökningen.

Barnets namn: _____

Barnets födelsedatum: _____

Vårdnadshavares namn: _____

Telefonnummer: _____

Datum och ort:

Vårdnadshavares namnteckning:

Svarsblanketten lämnas ifylld så snart som möjligt till klassläraren eller Sylvia.

Öken är en plats där det faller mindre än 250 mm nederbörd per år. Många av öknarna ligger vid de tropiska områdena. Sahara är världens största öken och där blir det mycket varmt på dagen men kan sjunka under 0°C på natten. Öknar kan bestå av sand men också av grus eller berg och klippor. I öknen kan det vara svårt att odla men det finns ändå en del jordbruk vid till exempel oaser. Idag används konstbevattning för att kunna odla i öken. **STOP**

Savann är en plats där det faller lite mer nederbörd än i en öken, men inte tillräckligt mycket för att det ska växa skog. De ligger nära ekvatorn och har ofta längre perioder av torka och regn. Gräset växer högt i regnperiod och mycket lägre vid torrperiod. Savanner finns i till exempel Afrika, Sydamerika och Australien. På Afrikas savanner lever många djur som antiloper, zebbor, elefanter, noshörningar, lejon, leoparder och hyenor. **STOP**

Ett tempererat klimat ger skiftande temperatur under året vilket också gör att det förekommer olika vegetationer. Det finns både varmare och kallare områden. Olika typer av skogar kan förekomma som till exempel barrskog och lövskog. **STOP**

Polarområde, ligger vid sydpolen (Antarktis) och vid nordpolen (Arktis). Vid dessa platser är det mycket kallt året om. Vid Antarktis kan temperaturen variera mellan ca -30 och -60°C och vid Arktis är det lite varmare. Vid Arktis bor det människor som klarar kylan medan det vid Antarktis är för kallt för människor att bosätta sig. Däremot finns det forskare som åker dit för att utforska området. **STOP**

En öken har mindre än 250 mm nederbörd per år. Många av öknarna ligger i de tropiska zonerna. Sahara är världens största öken och där blir det mycket varmt på dagen men kan sjunka under 0°C på natten. Idag används konstbevattning för att kunna odla i öken. **STOP**

På savannen faller det lite mer nederbörd än i en öken men inte så mycket att det ska växa skog. Savanner ligger nära ekvatorn och har ofta längre perioder med torka och med regn. På Afrikas savanner lever antiloper, zebbor, elefanter, noshörningar, lejon, leoparder och hyenor. **STOP**

Ett tempererat klimat ger växlande temperaturer under året. Det finns både varmare och kallare områden och flera olika vegetationer. Här kan finnas både barrskog och lövskog. **STOP**

Polarzonerna ligger vid nordpolen (Arktis) och sydpolen (Antarktis). Här är det mycket kallt året om. Nära Arktis bor det människor, men vid Antarktis är det för kallt. **STOP**

Det som gör att vi får olika klimat är till exempel solstrålning som kommer in till jorden och som reflekteras ut från jorden, moln, partiklar i luften, höjd över havet, avstånd till havet samt vind och havsströmmar. **STOP**

Jorden värms upp genom växthuseffekten. Utan växthuseffekten skulle det vara mer än 30 grader kallare på jorden. Solstrålningen når jorden genom atmosfären och reflekterar, eller studsar, på jorden för att åka tillbaka ut från jorden igen. Men på vägen ut fångas en del av solstrålarna upp ett tag av olika gaser i atmosfären. Några exempel på sådana gaser är koldioxid, metan och vattenånga. **STOP**

Detta leder i sin tur till att jorden värms upp. Därför kan man också säga att jorden som den ser ut idag behöver växthuseffekten. Men det kan bli problem om mängden gaser som fångar upp den solstrålning som studsar tillbaka ökar. Då kan växthuseffekten öka, eller förstärkas, och klimatet bli varmare än det är idag. Ett varmare klimat får konsekvenser för natur, samhälle och människan, som till exempel smältande glaciärer, torra, översvämningar, ökande havsnivåer och extrema väder. Man brukar prata om klimatförändringar och global uppvärmning. **STOP**

Klimatet blir kallare ju längre bort från ekvatorn man kommer. Vid ekvatorn står solen så högt på himlen mitt på dagen att den kommer rakt ovanför huvudet. Solens strålar träffar nästan rakt mot jordytan, som värms upp kraftigt. Ju närmare nordpol och sydpol man kommer, desto lägre står solen på himlen. Solens strålar träffar därför snett mot jordytan, och den blir därför mindre uppvärmd. **STOP**

Du har kanske hört talas om växthuseffekten? Den uppstår när solstrålarna träffat jorden och är på väg tillbaka ut i rymden. En del av strålarna fångas då upp av olika gaser i atmosfären. Det här gör att jorden värms upp extra mycket av solen. Utan växthuseffekten skulle det vara mer än 30 grader kallare på jorden. Till de så kallade växthusgaserna hör koldioxid, metan och vattenånga. **STOP**

Växthuseffekten behövs för att vi ska kunna leva på jorden. Men vi får problem om mängden växthusgaser i atmosfären ökar, till exempel på grund av utsläpp. Då kan växthuseffekten förstärkas och klimatet bli varmare. Vi får en global uppvärmning. En sådan klimatförändring kan leda till smältande glaciärer, torka, översvämningar, stigande havsnivåer och extremt väder. **STOP**

Vid ekvatorn står solen så högt på himlen att jordytan värms upp kraftigt. Ju närmare polerna man kommer, desto lägre står solen på himlen. Solens strålar träffar därför snett mot jordytan, som inte blir lika uppvärmd som vid ekvatorn. **STOP**

Jag vill tacka alla som på olika sätt väglett och stöttat mig på den här resan, men framför allt vill jag tacka min man Håkan för allt stöd och tålamod hela vägen fram till målet.

Tack!