



GÖTEBORGS UNIVERSITET
INST FÖR PEDAGOGIK OCH SPECIALPEDAGOGIK

Parskrivning vid datorn

**Ett sätt för elever i läs- och skrivsvårigheter att
utveckla skriftspråket?**

Hanna Engqvist Pettersson

Examensarbete:	15 hp
Program och/eller kurs:	Speciallärarprogrammet, SLP 600
Nivå:	Avancerad nivå
Termin/år:	Vt 2011
Handledare:	Girma Berhanu
Examinator:	Marianne Lundgren
Rapport nr:	VT11-IPS-08 SLP600

Abstract

Examensarbete:	15 hp
Program och/eller kurs:	Speciallärarprogrammet, SLP 600
Nivå:	Avancerad nivå
Termin/år:	Vt 2011
Handledare:	Girma Berhanu
Examinator:	Marianne Lundgren
Rapport nr:	VT11-IPS-08 SLP600
Nyckelord:	läsa, skriva, parskrivande, dator, läs- och skrivsvårigheter, interaktion, deltagande, kommunikation.

Syfte: Syftet med denna studie är att studera hur parskrivning vid datorn hjälper elever i läs- och skrivsvårigheter. Utifrån syftet har följande forskningsfrågor formulerats:

- Hur deltar, samtalar och interagerar eleverna i skrivsituationen?
- Vilka förutsättningar krävs för att parskrivning vid datorn ska främja elevernas läs- och skrivutveckling?

Teori: Studien har en socialkonstruktionistisk teori. Centralt inom socialkonstruktionismen är att verkligheten ses som socialt konstruerad. Forskningsansatsen i studien är sociokulturell. Det sociokulturella perspektivet är en del av socialkonstruktionismen. Forskningsintresset i sociokulturella studier är samspelet mellan individ och kollektiv. Interaktion och kommunikation ses som länkar för lärandet.

Metod: En etnografiskt inspirerad forskningsmetod har använts i form av en metodtriangulering med observationer, intervjuer och textanalyser. Studien är gjord med åtta elever i årskurs två och tre. Eleverna har observerats vid tre tillfällen när de har skrivit berättelser tillsammans i par vid datorn. Efter de tre observationstillfällena har eleverna intervjuats. Texterna som eleverna skrev tillsammans har analyserats.

Resultat: Studiens resultat visar att elevernas delaktighet, samtal och interaktion i skrivsituationen vid datorn främst bestod i att de samtalande om berättelsernas handling och om stavning och språkets form, samt lite om datorns funktioner. Berättelsernas handling växte fram genom att eleverna hittade på en mening var. Tre av de fyra par som deltog i studien sa att de tycker att det är roligare att skriva tillsammans än att skriva själva. De tycker också att det är lättare att skriva på datorn än för hand. För elever i läs- och skrivsvårigheter tyder studiens resultat på att det kan upplevas som enklare och roligare att skriva än att läsa. För de elever som kommit lite längre i sin läs- och skrivutveckling verkar det inte längre spela någon roll. Bäst förutsättningar för läs- och skrivutveckling verkar eleverna få i de par där det råder en viss, men inte alltför stor, kunskapsskillnad mellan eleverna. Eleverna i läs- och skrivsvårigheter fick i studien stöd i sitt skrivande av sina lite duktigare skrivkamrater genom att de hjälpte dem med språkets form, stavning, meningsbyggnad, att komma ihåg meningarna som skulle skrivas och att hitta bokstäverna på tangentbordet. Resultatet tyder på att det krävs undervisning i datorns olika funktioner samt tangentbordsträning för att datorn ska kunna fungera som ett hjälpmedel för elever i läs- och skrivsvårigheter.

Innehållsförteckning

Abstract	1
Innehållsförteckning	1
1. Inledning och bakgrund	1
2. Syfte och forskningsfrågor	2
3. Teoretiska utgångspunkter	3
3.1 Sociokulturellt perspektiv på lärande	3
3.2 Proximala utvecklingszonen.....	4
4. Litteraturgenomgång	4
4.1 Styrdokument	4
4.2 Tidigare forskning	5
4.2.1 Barns skriftspråksutveckling.....	5
4.2.2 Utveckla läsförmågan genom att skriva.....	6
4.2.3 Läs- och skrivsvårigheter.....	7
4.2.4 Specialpedagogiskt stöd.....	8
4.2.5 Lära i interaktion med andra.....	9
4.2.6 Datorn som redskap	10
5. Metod	12
5.1 Teoretisk ansats	12
5.2 Urval och genomförande	13
5.3 Datainsamlingsmetoder	13
5.3.1 Observationer.....	13
5.3.2 Intervjuer.....	14
5.3.3 Texter.....	14
5.4 Analys och bearbetning	15
5.5 Trovärdighet	15
5.6 Etiska överväganden.....	16
6. Resultat	17
6.1 Carl och Tomas.....	17
6.1.1 Skrivutveckling.....	17
6.1.2 Observationer, samtal och texter	17
6.1.3 Sammanfattning	19
6.2 Karin och Gunilla	20
6.2.1 Skrivutveckling.....	20
6.2.2 Observationer, samtal och texter	20
6.2.3 Sammanfattning	22
6.3 Inger och Bertil.....	22
6.3.1 Skrivutveckling.....	22
6.3.2 Observationer, samtal och texter	23
6.3.3 Sammanfattning	24
6.4 Lina och Kristin	25

6.4.1 Skrivutveckling	25
6.4.2 Observationer, samtal och texter	25
6.4.3 Sammanfattning	27
6.5 Analytiska reflektioner	27
6.5.1 Deltagande	27
6.5.2 Interaktion	27
6.5.3 Samtal	28
6.5.4 Parskrivande.....	28
6.5.5 Utveckla läs- och skrivförmågan genom att skriva	28
6.5.6 Datorn som verktyg	28
7. Diskussion	29
7.1 Metodreflektion	29
7.2 Resultatdiskussion	30
7.2.1 Elevernas samtal, deltagande och interaktion.....	30
7.2.2 Förutsättningar för främjande av läs- och skrivutveckling.....	32
7.2.2.1 Utveckla läs- och skrivförmågan genom att skriva.....	32
7.2.2.2 Parskrivande	33
7.2.2.3 Datorn som redskap.....	34
7.3 Förslag till fortsatt forskning	36
8. Avslutning	36
Referenslista.....	37
Bilaga 1	1
Bilaga 2.....	2

1. Inledning och bakgrund

Något av det roligaste och mest intressanta med att vara lärare i grundskolan är få vara med när eleverna lär sig läsa och skriva. Under mina 15 år som lärare i grundskolan har jag mött elever som har närmat sig skriftspråket på olika sätt. Vissa elever lär sig att läsa på ett kick, medan andra får kämpa betydligt mer. Jag har sett att elever kan lära sig att läsa, både genom att läsa och genom att skriva. Jag har mött flera elever, där det har gått trögt med läsinläringen, men som trots det har funnit en oerhörd glädje i att skriva och hitta på egna berättelser. Med mycket vilja och stor möda har de skrivit långa historier som de illustrerat och stolt läst upp för sina klasskamrater. Det har varit roligt att se hur de genom skrivandet, så sakteliga även har lärt sig att läsa.

Historiskt sett har man i skolan börjat med att lära eleverna att läsa. Skrivningen har initialt begränsats till motoriskt bokstavsformande och att skriva av gemensamma texter från tavlan. Först när eleverna har knäckt läskoden och kommit igång lite, har de fått börja skriva egna berättelser (Trageton, 2005). Liberg (2007) menar att det bästa sättet att utveckla språket och skapa mening är att producera egna texter. Skolverket (2008) betonar också att läsning och skrivning utvecklas med hjälp av varandra och att ju fler tillfällen eleverna får till meningsfullt läsande och skrivande, ju snabbare tillägnar de sig skriftspråket. Idag visar relativt enstämmig forskning att inläringen blir mer verkningsfull om de färdigheter som ska läras in är integrerade i meningsfulla helheter och sker i ett funktionellt sammanhang (Frykholm, 2007). Bruce (2006) menar att även elever i behov av särskilt stöd måste få uppleva att de kan använda sina kunskaper i naturliga kommunikativa sammanhang och att undervisningen måste utgå från elevernas egen motivation.

Svenska elevers kunskaper i läsförståelse, matematik och naturvetenskap har försämrats under de senaste tio åren. Denna utveckling har märkts i flera internationella jämförelser, men blev statistiskt säkerställt i och med den internationella undersökningen PISA 2009. Orsakerna till nedgången tros bland annat vara alltför mycket individualisering i form av eget arbete, alltför homogena klasser beroende på det fria skolvalet och den ökade segregationen i samhället, men också bristande specialpedagogiskt stöd (Norrman, 2010).

Liberg (2009) lyfter fram skrivning som ett utmärkt tanke och lärandeverktyg. Hon menar att tankarna och lärandet förstärks, när de måste omformuleras till skrift. Då eleven har tänkt, läst, talat eller laborerat om någonting och övergår till att skriva om det, sker en övergång från ett medium till ett annat. Sådana övergångar utgör en form av uppväxlingsstationer som förädlar och förstärker lärandet. Även Dysthe (1996) framhåller skrivningens funktion som ett redskap för att tänka, lära, kommunicera och påverka.

Skolverkets sammanställning av resultaten från nationella proven i årskurs tre våren 2010, visar att föräldrarnas utbildningslängd har stor påverkan på elevernas skolresultat. I delprovet i svenska som prövar stavningsförmåga och interpunktion nådde 77 procent av barnen till kortutbildade föräldrar målen, medan 92 procent av barnen till föräldrar med högskoleutbildning gjorde det (Skolverket, 2011b). Många av de elever som får svårigheter med läs- och skrivinläringen saknar stöd i sin skriftspråsutveckling i familjen (Myrberg, 2007). ”Skolan behöver tidigt uppmärksamma elevens behov och kompensera för sämre förutsättningar att nå målen, säger Maj Götefelt, undervisningsråd på Skolverket.” (Skolverket, 2011b, s. 1)

I den här studien kommer begreppen *läs- och skrivsvårigheter*, *interaktion* och *deltagande* att användas. Begreppet elever i *läs- och skrivsvårigheter* avser här alla elever som har svårigheter med att lära sig läsa och skriva och ännu inte uppnått en åldersadekvat nivå i sin skriftspråksutveckling. *Interaktion* innebär ett samspel mellan individer som genom sitt handlande ömsesidigt påverkar varandra genom att exempelvis ta ställning till varandras yttranden och spinna vidare på varandras idéer (Dysthe, 2003). *Deltagande* skiljer sig från interaktion genom att det endast innebär att individen är aktiv och kommer med egna bidrag, idéer eller förslag. Bidragen behöver här inte bygga vidare på någon annans tidigare yttrande (Dysthe, 2003).

Vilka läsinlärningsmetoder som är bäst är en omdebatterad fråga bland forskarna. Myrberg och Lange (2005) har skrivit en konsensusrapport där de tar upp det som forskarna är eniga om när det gäller läs- och skrivinläring, det som det råder konsensus kring. De kommer fram till att ett framgångsrikt specialpedagogiskt arbetssätt bör utgå från elevernas kunskapsnivå, kunna upprätthålla elevernas motivation och intresse, bör omfatta flera olika metoder som används i kombination utifrån elevernas svårigheter, bestå av kontinuerlig och strukturerad undervisning, erbjuda tidiga insatser i läs- och skrivinläringen, stödjas av datorprogram med lärarstöd, följas upp och utvärderas kontinuerligt, stimulera eleverna att utveckla egna effektiva strategier i sin läsning och skrivning och i samverkan med hemmet stödja eleverna i deras läs- och skrivutveckling.

Ett framgångsrikt specialpedagogiskt arbetssätt bör alltså, enligt Myrberg och Lange (2005), innefatta många olika metoder som väljs utifrån elevens styrkor och svagheter. Många skolor satsar idag stora pengar på att köpa in datorer till eleverna. Stor tilltro sätts till möjligheterna att via datorernas hjälp utveckla elevernas läs- och skrivförmåga. Det är emellertid viktigt att fundera över hur datorerna ska användas, menar Trageton (2005). Han menar att det är viktigt att eleverna får vara kreativa och använda datorerna till att aktivt skapa egen kunskap i stället för att passivt konsumera färdiga inlärningsprogram. Klerfeldt (2007) har studerat barns multimediala text och bildskapande vid datorn. Hennes studie visar hur barn i samspel med andra barn och pedagoger kan vara kreativa och skapa egna berättelser och bilder med datorn som redskap.

Jag vill i den här studien undersöka vilka möjligheter till läs- och skrivutveckling ett arbetssätt där eleverna får skriva berättelser i par på datorn kan erbjuda för elever i läs- och skrivsvårigheter. Jag vill studera hur det här skulle kunna vara ett sätt för elever som har svårt för att lära sig läsa och skriva att få utveckla sin läs- och skrivförmåga i samspel med andra i ett kommunikativt, meningsfullt sammanhang.

2. Syfte och forskningsfrågor

Syftet med studien är att studera hur parskrivning vid datorn hjälper elever i läs- och skrivsvårigheter.

- Hur deltar, samtalar och interagerar eleverna i skrivsituationen?
- Vilka förutsättningar krävs för att parskrivning vid datorn ska främja elevernas läs- och skrivutveckling?

3. Teoretiska utgångspunkter

I kapitlet teoretiska utgångspunkter följer en redogörelse för det sociokulturella perspektivet på lärande samt för teorin om den proximala utvecklingszonen.

3.1 Sociokulturellt perspektiv på lärande

Den här studien tar sin teoretiska grund i det sociokulturella perspektivet på lärande. Det sociokulturella perspektivet är influerat av Vygotskijs tankar om lärande och är en del av socialkonstruktionismen. Inom socialkonstruktionismen anses människor konstruera sin verklighet i samspel med omgivningen. All kunskap är förknippad med dessa sociala konstruktioner (Alvesson & Sköldberg, 2008). I det sociokulturella perspektivet är samspelet mellan kollektiv och individ centralt. Människan lär i samspel med andra i sin sociokulturella omgivning och med språket som verktyg (Säljö, 2000). Interaktionen och kommunikationen är viktiga delar och ses som länkar för lärandet. Lärandet utvecklas i det sammanhang som individen befinner sig i och kan inte skiljas från det. Det kallas för att lärandet är situerat (Williams, 2001).

Under historiens gång har samhället byggt upp kollektiva erfarenheter och kunskaper som har förmedlats från generation till generation under århundraden och ibland årtusenden tillbaka. Det innebär att alla människor inte själva behöver göra alla erfarenheter som är viktiga i deras liv. Många erfarenheter kan förmedlas genom andras berättelser om vad de har varit med om, hört eller läst. På så sätt lever kunskaper och erfarenheter vidare. Språket har skapats av människor och vuxit fram i kommunikationen mellan dem. Språket har gjort det möjligt för människor att förmedla kunskaper och insikter till varandra och organisera sig i olika kollektiva verksamheter. Samtalet är den viktigaste arenan för lärande och en förutsättning för att kunskaper och erfarenheter ska kunna föras vidare mellan människor och generationer. Genom deltagande i samspel och kommunikation tar individen till sig perspektiv och kollektiva kunskaper som så småningom kommer att betraktas som naturliga. Till och med när människor beskriver sina innersta tankar och känslor, använder de ord och uttryck som har använts och byggts upp av människor under lång tid (Säljö, 2005).

I det sociokulturella perspektivet spelar artefakter en viktig roll. Artefakter kan översättas som redskap, verktyg eller möjliggörare. Artefakter är tillverkade av människor som utformat dem i ett särskilt syfte. Artefakter kan till exempel vara knivar, skruvmejslar, hus, telefoner och datorer. Även språket kan betraktas som en artefakt. Inlärning sker med språket som artefakt och lärande är något som försiggår genom hela livet (Säljö, 2005).

Intellektuella, språkliga och fysiska artefakter medierar omvärlden åt människor. Att omvärlden medieras betyder att den förtolkas åt oss. Människor får hjälp att förstå och hanterar omvärlden genom mediering. Det viktigaste redskapet för mediering är språket (Säljö, 2000).

Appropriering innebär att ta till sig något och göra det till sitt eget. Att appropriera ordet vill säga att göra andras tankar och ord till sina egna (Dysthe, 2003). Genom att appropriera de språkliga redskapen i samspel med andra, socialiseras individer till att bli kulturella varelser. Språket spelar här en viktig roll som kollektivt redskap och föregår individen och hennes tänkande (Säljö, 2005).

3.2 Proximala utvecklingszonen

“What the child is able to do in collaboration today he will be able to do independently tomorrow” (Vygotskij, 1987, s. 211).

Ett sociokulturellt perspektiv på inläring innebär att den mer kunnige vägleder och stöttar den som är mindre kunnig på ett område. Den mer kunnige kan vara en lärare, men också en annan elev. I början är den lärande beroende av stöd och handledning, men efter hand blir den lärande allt mer självständig och kan ta ett större ansvar och så småningom hantera tankegången eller handlingen på egen hand (Säljö, 2000).

Vygotskijs talade om den proximala utvecklingszonen. Den proximala utvecklingszonen avser skillnaden mellan det som individen kan göra själv och det som den klarar av tillsammans med andra. De kunskaper som eleven är på väg att lära sig ligger i individens proximala utvecklingszon. Vygotskij menade att inläring sker i en samarbetsprocess mellan den vuxne och barnet. Ett samarbete där barnets högre psykologiska funktioner mognar med hjälp den vuxne. (Vygotskij, 1999).

Detta egenartade samarbete mellan barnet och den vuxne är, liksom det faktum att kunskaperna överförs till barnet i ett bestämt system, ett centralt moment i inlärningsprocessen, och förklarar den tidigare mognaden hos de vetenskapliga begreppen och det faktum att deras utvecklingsnivå framstår som en zon av snart förestående möjligheter för de vardagliga begreppen. De vetenskapliga begreppens utveckling banar sålunda väg för de vardagliga begreppens utveckling och är ett slags propedeutik för denna (Vygotskij, 1999, s.254).

Begreppet scaffolding myntades av Jerome Bruner (Wood, Bruner & Ross, 1976). Ordet scaffold betyder byggnadsställning. I pedagogiska sammanhang innebär det de stödstrukturer som gör det möjligt för elever att klara av saker som ligger över deras egen förmåga, men inom deras proximala utvecklingszon. Wood, Bruner och Ross avser stödfunktioner som lärare ger till elever, men stödet kan även ges av andra elever. De menar att scaffolding inte gör uppgifterna lättare för eleverna, men gör det möjligt för dem att utföra dem. I början krävs det mycket stöd, men allt eftersom blir eleverna mer självständiga kan stödet så småningom tas bort helt. Eleverna kan då utföra uppgifter självständigt, som de endast kunde tillsammans med någon tidigare.

4. Litteraturgenomgång

Litteraturgenomgången är indelad i styrdokument och tidigare forskning. Under rubriken styrdokument följer en genomgång av vad som står i nuvarande samt kommande läroplan angående läsning och skrivning. Under tidigare forskning följer en genomgång av forskning om barns tidiga skriftspråksutveckling, hur läsförmågan kan utvecklas genom skrivning, läs- och skrivsvårigheter, specialpedagogiskt stöd, lärande i interaktion med andra och datorn som redskap.

4.1 Styrdokument

I nuvarande läroplan för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet, Lpo 94 står det: ”Skolan ansvarar för att varje elev efter genomgången grundskola behärskar det svenska språket och kan lyssna och läsa aktivt och uttrycka idéer och tankar i tal och skrift” (Skolverket, 1998, s.12).

Vidare står det i kursplaner och betygskriterier för grundskolan 2000, under rubriken svenska, mål att sträva mot:

Skolan skall i sin undervisning i svenska sträva efter att eleven utvecklar sin fantasi och lust att skapa med hjälp av språket, både individuellt och i samarbete med andra, utvecklar sin förmåga att bearbeta sina texter utifrån egen värdering och andras råd,

genom eget skrivande fördjupar sin insikt i grundläggande mönster och grammatiska strukturer i språket samt utvecklar sin förmåga att tillämpa skriftspråkets normer i olika sammanhang, utvecklar sin förmåga att skriva läsligt för hand och att använda datorn som hjälpmedel. (Skolverket, 2000, s. 97)

I den nya läroplanen för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet, som kommer att börja gälla hösten 2011, står det: ”Språk, lärande och identitetsutveckling är nära förknippade. Genom rika möjligheter att samtala, läsa och skriva ska varje elev få utveckla sina möjligheter att kommunicera och därmed få tilltro till sin språkliga förmåga”. (Skolverket, 2011a, s.9)

Vidare betonas språkets roll som redskap för att tänka och lära:

Språk är människans främsta redskap för att tänka, kommunicera och lära. Genom språket utvecklar människan sin identitet, uttrycker känslor och tankar och förstår hur andra känner och tänker. Att ha ett rikt och varierat språk är betydelsefullt för att kunna förstå och verka i ett samhälle där kulturer, livsåskådningar, generationer och språk möts. (Skolverket, 2011a, s.222)

Angående läs- och skrivundervisning står det bland annat så här:

Undervisningen ska stimulera elevernas intresse för att läsa och skriva. Genom undervisningen ska eleverna ges möjlighet att utveckla kunskaper om hur man formulerar egna åsikter och tankar i olika slags texter och genom skilda medier. Undervisningen ska även syfta till att eleverna utvecklar förmåga att skapa och bearbeta texter, enskilt och tillsammans med andra. (Skolverket, 2011a, s.222)

4.2 Tidigare forskning

4.2.1 Barns skriftspråksutveckling

Dahlgren, Gustafsson, Mellgren och Olsson (2006) har studerat små barns sätt att närma sig läsningen. De beskriver den tidiga läsutvecklingen i olika stadier som många barn går igenom. I början ägnar sig barn åt låtsasläsning. Barnet leker då att det läser i böcker genom att hålla en bok framför sig och hitta på vad som står där. Stadiet därefter kallas bildläsning. Barnet tittar då på bilderna i böckerna och berättar vad de ser. Sedan kommer en period då många barn lär sig vissa böcker utantill och utifrån bilderna kan berätta texten. Därefter brukar många barn börja känna igen ord och namn som bilder. Först när barnen förstår bokstävernas betydelse börjar de ljudningsläsa. De kan då även läsa obekanta ord. Ofta börjar de ljudningsläsa i samband med att de lär sig skriva.

Barns tidiga skriftspråksutveckling har Hagtvet (1990) skrivit om. Det första steget kallar hon för härmande klotter. Nästa steg är lekskrivning. Lekskrivning innebär att barnet ritar bokstavsliknande krumelurer och leker att det skrivna betyder något. Så småningom börjar barnet skriva konventionella bokstäver i rad. Barnet har då upptäckt att bokstäverna har en särskild form och att de skrivs i rader. Nästa steg brukar vara att barnet visar att de har förstått att talat språk kan skrivas eller ritas. Barnet ritar och skriver krumelurer samtidigt. Steget därefter kallar Hagtvet för upptäckande skrivning. Barnet utforskar här den alfabetiska principen och skrivriktningen. Barnet skriver ord så som det tycker att de låter. Konventionell skrivning innebär att barnet har knäckt den alfabetiska koden, även om stavningen inte alltid blir korrekt.

Liberg (2006) delar in läs- och skrivutvecklingen i två delar. Begränsat effektivt läsande och skrivande samt utvecklat effektivt läsande och skrivande. Med begränsat effektivt läsande och skrivande menar hon det lekfulla låtsasläsande och låtsasskrivande som barn i förskoleåldern ägnar sig åt. Med utvecklat effektivt läsande och skrivande anser hon att barnen har knäckt den alfabetiska koden och kan läsa och skriva längre texter utan att behöva stanna upp mer än ett fåtal gånger. För att gå vidare från begränsat effektivt läsande och skrivande till utvecklat effektivt läsande och skrivande krävs, som Liberg uttrycker det, ”ett dopp i det grammatiska badet” (Liberg, 2006 s.43). Hon anser att det grammatiska lärandet (ljudningen) av språket är effektivt som en hjälpmetod och förespråkar det grammatiska skrivandet, vilket hon anser vara en lättare väg att tillägna sig skriftspråket på än sammanljudning av okända ord.

4.2.2 Utveckla läsförmågan genom att skriva

Läsning och skrivning utvecklas med hjälp av varandra. Skolverket (2008) skriver att ju fler tillfällen eleven ges till meningsfullt läsande och skrivande desto snabbare sker automatiseringen av bokstavsformandet. Ett regelbundet skrivande tillsammans med den ortografiska avkodningsstrategin i läsning, utvecklar stavningen av kända och frekventa ord, vilket i sin tur bidrar till mer flyt i läsningen. Dahlgren m.fl. (2006) visar i sin forskning att barns skriftspråkliga medvetenhet i förskolan har betydelse för hur deras skriftspråk utvecklas i skolan och att barn ofta uppfattar skrivning som lättare än läsning.

Orsaken till att det för många barn upplevs som enklare att skriva genom att ljuda ut orden, än att läsa genom att ljuda ihop dem, menar Björk och Liberg (1996), är att i skrivandet bestämmer barnet själv vilket ord det ska skriva och vet därmed på förhand vilket ord det ska bli. I skrivandet använder barnet de bokstäver det kan till skillnad från i läsningen, då barnet måste kunna alla bokstäver som används. I skrivandet kan barnet ta ett ljud i taget och tänka ut vilken bokstav det ska vara, men i läsningen måste barnet, när det har ljudat sig igenom alla bokstäverna, kunna komma ihåg vilka ljud det var och föra ihop dem till ett ord som de också måste kunna känna igen. I skrivandet kan barnet stanna upp i arbetet vid varje steg och be om hjälp med ljudningen, identifikationen av bokstaven och bokstavens utseende. I läsandet kan barnet få hjälp med att identifiera bokstäverna och att ljuda ihop dem, men för att läsandet ska bli fullständigt måste barnet självt kunna känna igen vilket ord det är.

Dahlgren m.fl. (2006) skriver att skriftspråkets båda sidor, form och funktion, blir tydligare i skrivandet än i läsandet. Både läsning och skrivning är mentala processer, men vid läsning är det svårt att visa hur det egentligen går till. Även om texten läses högt, är det bara resultatet av läsandet som visas, inte processen. Då man skriver däremot sker en synlig aktivitet. Man kan prata om vad man ska skriva och hur det ska gå till.

Även Trageton (2005) menar att det är lättare för elever att lära sig skriva, än att lära sig läsa. Han har genom sitt forskningsprojekt *Textskapande på dator* utarbetat ett arbetssätt där eleverna med hjälp av datorn lär sig att läsa genom att skriva i par. Tragetons arbetssätt innebär att elever lär sig att läsa genom att tillsammans två och två skriva på datorn. Eleverna skriver tillsammans en gemensam text. Den ena eleven dikterar och den andra skriver på datorn vad kamraten säger. Efter några minuter byter de plats. När texten är färdig ska den skrivas ut och eleverna ska illustrera bilder till den. Tragetons arbetssätt har inspirerat många skolor och lärare i Sverige.

4.2.3 Läs- och skrivsvårigheter

Att elever får svårigheter med att lära sig läsa och skriva kan ha många olika orsaker. Dyslexi kan vara en sådan orsak. Andra orsaker kan vara sen intellektuell mognad, olycklig skolstart, olämplig läsundervisning, kaotiska hemförhållanden med understimulans, vanvård och försummelse, annat modersmål än skolspråket, kognitiva svårigheter och koncentrationsproblem (Lundberg, 2010).

Myrberg (2007) delar upp orsakerna till elevers läs – och skrivsvårigheter på fyra olika nivåer. Skolsystems nivå, språklig nivå, familjenivå och individnivå. På skolsystems nivå har faktorer som segregering, skillnader i standard mellan olika skolor, omfattning och kvalitet i förskolans och skolans insatser, kravnivå och innehåll i läroplaner och kursplaner, lärarkompetens, klasstorlek och arbetsmiljö i klassen stor betydelse. På den språkliga nivån har skillnaden mellan talat och skrivet språk samt överensstämmelsen mellan skriftsystemet och språkets fonologi betydelse. På familjenivå finns det ett samband mellan läs- och skrivsvårigheter hos barn och tidigare läs- och skrivsvårigheter i familjen. Föräldrars och syskons attityder till läsning, läsvanor och förmåga att stödja barnets språkliga utveckling är viktiga faktorer lika väl som tillgången till böcker, tidningar, skrivna meddelanden, papper och pennor. På individnivå finns både genetiskt betingade och förvärvade egenskaper som medför förhöjd risk för att utveckla läs- och skrivsvårigheter. Det kan vara kognitiva faktorer, hörselproblem, ADHD eller språkstörningar. ADHD och liknande svårigheter har visat sig ha en direkt påverkan på läsuthållighet och läsförståelse.

Läs- och skrivförmåga består av tre delar: avkodning, förståelse och motivation. Avkodning är en teknisk färdighet som handlar om att koppla ihop fonem med grafem. Processen kompliceras något av att svenska språket består av ett fyrtiotal fonem, men bara 28 bokstäver. Vissa bokstäver kan med andra ord låta på flera olika sätt. Bokstäverna har också namn som ibland består av flera fonem, vilket kan ställa till med svårigheter för vissa elever. För att lära sig den alfabetiska koden krävs vidare att eleven har upptäckt att talflödet kan delas upp i mindre beståndsdelar. Förståelse är läsningens mål, men också något som underlättar avkodningen (Myrberg, 2007). Elever med läsförståelseproblem får inte lika stor uppmärksamhet som elever med avkodningsproblem. Eftersom de här eleverna kan avkoda och läsa innantill uppmärksammas inte deras svårigheter och de lämnar ofta grundskolan utan att ha uppnått de nationella målen. Ett bra sätt för att förbättra elevernas läsförståelse är att ha strukturerade textsamtal, där eleverna får hjälp att hitta strategier för att förstå texten och anknyta till sina tidigare kunskaper och erfarenheter (Reichenberg, 2006). En annan avgörande faktor för läsförståelsen är att ha ett bra ordförråd. Ordförrådet utvecklas genom läsning och genom språkutvecklande samtal mellan barn och vuxna (Myrberg, 2007). Motivation för läsning kommer till stor del av uppväxtmiljön. En miljö där det finns god tillgång på böcker och skrivmaterial och där föräldrar och äldre syskon läser, skriver och interagerar språkligt med barnet stimulerar till läsning och skrivning (Myrberg, 2007). Reichenberg (2008) menar att motivation är den viktigaste drivkraften för läsinläring. För att eleverna ska bli motiverade att läsa måste kostnaderna för läsningen stå i proportion till utbytet. Genom att sänka kostnaderna genom att hjälpa eleverna att utveckla ordavkodning och läsflyt samt öka utbytet genom att hitta texter som angår dem, skapa en atmosfär kring läsningen som präglas av lust och glädje och hjälpa dem att komma in i böckerna, kan vi öka eleverna motivation och läsintresse (Lundberg & Herrlin, 2005).

Språklig medvetenhet har visat sig vara avgörande för att klara övergången från talspråk till skriftspråk. Språklig medvetenhet kan vara syntaktisk medvetenhet, morfologisk medvetenhet och fonologisk medvetenhet. Att vara språkligt medveten innebär att kunna skilja på språkets

form och dess betydelse. Fonologisk medvetenhet innebär exempelvis att kunna rimma, konstruera hemliga språk. Bristande fonologisk medvetenhet hos förskolebarn har i flera studier av många olika forskare visat sig kunna förutsäga läsinlärningsproblem i skolan (Myrberg, 2007). Det finns dock olika åsikter om ifall fonologisk medvetenhet är en förutsättning för läsinlärning eller en följd av den. Många forskare anser idag att läsinlärningen och den fonologiska medvetenheten utvecklas i samspel med varandra (Liberg, 2006).

Föhrer och Magnusson (2003) menar att elever med läs- och skrivsvårigheter ofta har svårigheter med de mer ytliga aspekterna av skrivandet som att skriva för hand, hitta rätt bokstav på tangentbordet, stava, använda stor bokstav, sätta ut skiljetecken. När de tekniska delarna av skrivandet tar alltför stor del av minneskapaciteten, finns det risk att eleverna tappar tråden och att innehållet i texterna blir lidande. Elever utan läs- och skrivsvårigheter kan däremot ägna all sin uppmärksamhet åt texternas innehåll och struktur. Elever med läs- och skrivsvårigheter skriver kortare texter än andra elever, väljer enklare ord, undviker ord som de inte kan stava och är sällan intresserade av att ändra och göra förbättringar i sina texter. I den mån de ändå gör ändringar handlar det oftast om att rätta stavfel eller sätta ut skiljetecken. Ett vanligt problem för elever med läs- och skrivsvårigheter är att de har svårt att komma igång att skriva. De inser inte heller att skrivandet behöver planeras. Det är också vanligt att elever med läs- och skrivsvårigheter känner ett stort motstånd mot att gå igenom sina texter och förbättra dem.

4.2.4 Specialpedagogiskt stöd

Synen på specialpedagogik har förändrats genom åren. Många forskare, både svenska och utländska, har beskrivit olika specialpedagogiska perspektiv. Emanuelsson, Persson och Rosenqvist (2001) delar in synen på specialpedagogik i ett kategoriskt perspektiv och ett relationellt perspektiv. I det kategoriska perspektivet fästs stor vikt vid medicinska diagnoser. Orsaken till svårigheterna förläggs i huvudsak hos eleven. Det talas inom det kategoriska perspektivet om elever *med* inlärningssvårigheter. I det relationella perspektivet söks i stället orsakerna till elevernas svårigheter i interaktionen mellan individen och omgivningen. I det relationella perspektivet benämns elever i stället *befinna sig i* inlärningssvårigheter. Ahlberg (2007) beskriver ytterligare ett specialpedagogiskt perspektiv, det kommunikativa relationsinriktade perspektivet. I stället för att intressera sig för individens olikheter och var problematiken förläggs, fokuseras här både människan och de sammanhang hon ingår i. Inom det kommunikativa relationsinriktade perspektivet riktas intresset mot kulturella och strukturella villkor i skolans verksamhet, didaktiska perspektiv på undervisningens innehåll och utformning samt mot elevers personliga erfarenhet och upplevelser.

Tanken om inkludering slog igenom i samband med Salamancadeklarationen 1994. Det föreligger emellertid en skillnad mellan inkludering och integrering. Med integrering menas att avvikande elever ska placeras i och anpassas till mer eller mindre fasta skolkulturer som inte är anpassade för dem. Idén om inkludering går långt utöver frågan om placering av elever. Med inkludering avses en förändring av hela skolmiljön för att anpassas till mångfalden av elevers olikheter. Centralt i diskussionen om inkludering är att hela undervisningssituationen ska förändras för att anpassas till alla elevers olika förutsättningar (Nilholm, 2007).

Det är viktigt att tänka igenom hur det specialpedagogiska stödet utformas. Groth (2007) har undersökt hur elever som får specialpedagogiskt stöd upplever stödåtgärderna. Hans studie visar att eleverna uppskattar den hjälp de får och att deras akademiska självbild påverkas

positivt av stödåtgärderna, men att deras generella självbild försämras. Organisationen av det specialpedagogiska stödet, samt den patologiska synen på läs- och skrivsvårigheter medverkar till att eleverna känner sig etiketterade och stämplade av omgivningen som avvikande.

4.2.5 Lära i interaktion med andra

Lärande utvecklas i det sammanhang som en individ befinner sig i. Interaktion och kommunikation är centrala delar för lärandet (Williams, 2001). Lärandet sker genom deltagande i aktiviteter och för att förstå det krävs att utgångspunkt tas i samspelet mellan individ och kollektiv. Kunskaper och lärande bör betraktas som situerade, det vill säga att de växer fram i sociala praktiker (Säljö, 2005). Det råder dock ett komplext samband mellan människa och miljö. Skolan är bärare av en kultur där allas olikheter ska tas tillvara och kollektiv fostran och samarbete ska råda. Samtidigt blir samhället i stort allt mer individualiserat. Skolans utmaning blir därför att hitta en balans mellan det individuella lärandet och det sociala samarbetsinriktade lärandet. Förbindelsen mellan det individuella och det sociala är språket. Det mesta lärande sker genom att lyssna, läsa, tala och skriva (Dysthe, 2003).

Om elever ska kunna samarbeta och lära av varandra krävs förutsättningar för det. Det är viktigt att skapa en organisation som främjar samarbete. Det fysiska rummet måste utformas så att samarbete uppmuntras och eleverna måste få tid att samarbeta och kommunicera med varandra. En annan viktig sak att fundera kring är vilka elever som sätts ihop för att samarbeta (Williams, 2001). Damon och Phelps (1989) skriver om peer tutoring och peer collaboration. Peer tutoring, tar sin teoretiska grund i Vygotskijs proximala utvecklingszon. Den går ut på att en mer kunnig elev, inom ett område, samarbetar med en, inom området, mindre kunnig elev. I denna form av samarbete blir det möjligt för båda parter att utveckla nya tankemönster. Enligt Williams (2001) utvecklas båda eleverna genom peer tutoring. Den mindre kunnige eleven vinner på samarbetet genom att få fråga, utmana och få återkoppling på sina tankar och den mer kunnige utvecklas genom att omformulera och tydliggöra sina kunskaper, så att kamraten ska förstå. Peer collaboration grundar sig på Piagets teorier. Peer collaboration innebär att elever som befinner sig på ungefär samma kunskapsnivå samarbetar. Samarbetet innebär att en intellektuell process startar och att eleverna får respons på sina tankar och idéer. Social interaktion mellan jämbördiga leder emellertid till oenigheter och försätter deltagarna i en social och kognitiv konflikt. Oenigheterna leder till att eleverna blir medvetna om att det finns andra åsikter än de egna, att de omprövar sina egna uppfattningar samt att de lär sig att förklara och försvara sina egna tankar.

Läroeffekten av en samarbetsituation är beroende av det kunskapsmässiga avståndet mellan eleverna, menar Lökenstam Hoel (2001). Avståndet mellan eleverna får inte vara större än att de kan mötas i deras respektive proximala utvecklingszoner, samtidigt som det måste vara tillräckligt stort för att skapa en kognitiv obalans mellan dem. Om avståndet är alltför stort sker inget lärande. De mindre kunniga eleverna kommer då inte att förstå problemet eller svårigheten. De kan också känna sig underlägsna den mer kunnige kamraten, vilket kan leda till mindervärdes känslor som kan blockera lärandet. De mer kunniga eleverna kommer inte att möta några nya synpunkter eller perspektiv som gör att de utvecklar sitt tänkande. Om avståndet är alltför stort finns också en risk att de mer kunniga eleverna tappar motivationen, då de känner att utbytet av samarbetet inte står i proportion till arbetsinsatsen.

För att skapa goda förutsättningar för samarbete och för att ett jämlikt lärande ska uppnås mellan elever, bör det finnas ett konstruktivt beroende mellan dem. Eleverna måste uppfatta

att de är beroende av varandras insatser för att de ska lyckas med sin uppgift. Eleverna behöver också uppleva en fysisk närhet till varandra och arbeta tillsammans i par eller små grupper som träffas regelbundet. Barnen behöver också utveckla och ha en god kunskap om social kompetens (Williams, 2001).

Det är de elever som förklarar för andra som lär sig mest, enligt Lökenstgard Hoel (2001). Det är i förklaringsprocessen som lärandet ökar. Orsaken till det är att när elever som kommit längre inom ett visst område arbetar tillsammans med elever som inte kommit lika långt, träder de in i en ny roll. I den situationen krävs det av dem att de byter position och går in i en sorts lärarroll som innebär att de måste omstrukturera sina kunskaper, formulera sig så att samarbetspartnern förstår. I det här perspektivbytet sker lärandet. För att det ska ge någon positiv effekt att få hjälp, måste hjälpen, dels efterfrågas av eleven, dels även innefatta förklaringar. Lökenstgard Hoel refererar till Lipponen som menar att det inte finns något lärovärde alls, varken för den som ger eller får hjälp, i att bara ge eller få ett svar eller en färdig lösning, utan någon förklaring. Det högsta lärovärdet finns i en förklaringsinriktad diskurs, där den som frågar inte nöjer sig med bara svaret, utan även vill ha ytterligare klargöranden eller förklaringar.

Lökenstgard Hoel (2001) skiljer mellan högt och lågt stöd i den proximala utvecklingszonen. Lågt stöd får eleverna när de samarbetar med kamrater som befinner sig på ungefär samma utvecklingsnivå. Det här stödet kan föra eleverna en bit framåt i utvecklingszonen, men inte så långt att de utnyttjar hela sin potential. Samarbete mellan elever på ungefär samma nivå kan leda till att eleverna hämtar fram och aktiverar den passiva kunskap som de besitter. I samtalet kan eleverna bearbeta och förstärka kunskaper som de är på väg att inse och på så sätt ta nya steg framåt. För att ta till sig nya kunskaper som ligger på en högre teoretisk och abstrakt nivå, krävs ett högt stöd. Ett högt stöd kan ges av en lärare eller en duktigare kamrat och innebär att kunskaperna förklaras och struktureras på ett systematiskt sätt.

Det krävs emellertid många olika kvalifikationer och förmågor för att kunna skriva och samtala kring texter. Exempel på sådana kunskaper kan vara sakkunskap, fantasi, kreativitet, genreförståelse, kunskap om olika textmönster, förmåga att bygga upp och strukturera en text, formuleringsförmåga, kunskap i rättskrivning, insikt om speciella retoriska verktygsmedel, förmåga att läsa och tolka andras texter och förmåga att förmedla sina reaktioner. Elever som objektivt sett inte kan sägas vara mer eller mindre kunniga i förhållande till varandra, kan ändå inta olika komplementära roller i samarbetsituationen och på så sätt fungera som scaffolds eller byggnadsställningar för varandra. En förutsättning för att de ska kunna komplettera varandra är att de representerar olika perspektiv och att avståndet mellan dem inte är större, än att de kan mötas inom sina respektive proximala utvecklingszoner (Lökenstgard Hoel, 2001).

4.2.6 Datorn som redskap

Datorn är ett relativt nytt arbetsredskap i skolan. Trageton (2005) menar att det är viktigt att skolor funderar över hur de ska använda sina datorer. Han framhåller hur viktigt det är att eleverna får producera egen kunskap med hjälp av datorn och inte passivt konsumera färdiga inlärningsprogram. Han vänder sig emot användandet av färdiga undervisningsprogram med drillövningar och program eller funktioner med färdiga bilder till exempel Clip Art. Han menar att datorer ska användas endast när de fungerar bättre än andra läromedel. Björk och Liberg (1996) framhåller ordbehandlingsprogrammen som en stor tillgång i skrivundervisningen. Genom att leka sig fram och skriva sagor på datorn kan eleverna lära sig

mycket om skriftspråket. Det är också en styrka för eleverna att kunna skriva ut sina sagor och dikter snyggt och få dem rätt stavade. Att omväxlande få skriva för hand och på datorn kan, enligt Skolverket (2008), göra att eleverna, när de skriver på datorn kan koppla bort hantverket och i stället fokusera på innehåll och stavning. Detta kan vara gynnsamt för många elevers skrivutveckling. Även Höien och Lundberg (1992) förespråkar ordbehandlingsprogram som en hjälp för elever att hantera sina läs- och skrivsvårigheter. För att kunna utnyttja datorns fördelar fullt ut, är det emellertid viktigt att eleverna får undervisning i ordbehandling. Elever med inlärningssvårigheter utvecklar inte effektiva strategier för sitt skrivande utan omfattande undervisning. Därför bör särskild tid avsättas för tangentbordsträning, undervisning om datorns basala funktioner som att spara, redigera, flytta stycken och centrera, menar Föhrer och Magnusson (2003).

Höien och Lundberg (1992) poängterar dock att datorn endast är ett hjälpmedel bland många andra för att hjälpa elever i läs- och skrivsvårigheter. Den viktigaste faktorn för att övervinna svårigheterna är den mänskliga kontakten, menar de. Den mänskliga kontakten och pedagogernas roll som interaktionspartner lyfts fram av Klerfelt (2007). Hon har studerat interaktionen mellan barn och pedagoger när de skapar berättelser med text och bild på datorn. Hon hävdar att det är dags att myten om att pedagogen inte behövs när eleverna arbetar vid datorn avskaffas. Pedagogernas roll när eleverna arbetar vid datorn är ofta att endast vara reparatörer och organisatörer. Hon menar att pedagogerna i stället bör delta i berättelseskapandet som engagerade och inkännande interaktionspartners. Ibland kan datorn hjälpa till att öka samarbetet mellan elever i ett klassrum. Van Leeuwen och Gabriel (2007) studerade hur elever i årskurs ett, deras lärare och inlärningsklimatet i klassrummet påverkades, när man införde ordbehandlingsprogram och IKT i den tidiga skrivinläringen i en skola i Canada. De såg att eleverna hjälpte varandra mer, när de skrev på datorn jämfört med för hand. När eleverna läste varandras texter på datorn, kom de med kommentarer och förslag till förbättringar av kamratens text, något som aldrig observerades, när eleverna skrev för hand.

Owston och Wideman (2001) har undersökt hur datortillgången per elev påverkar kvalitén på inläringen och de texter eleverna skriver. De har jämfört klasser med en datortillgång på 1:1, 2:1, 4:1 samt en klass helt utan tillgång till datorer. De fann att klassen med en dator per två elever hade utvecklat sitt skrivande avsevärt mer än de andra klasserna. Den sämsta utvecklingen hade klassen utan datorer. Klasserna med en dator per fyra elever och en dator per elev hade utvecklats ungefär lika. Lärarna i klasserna med en dator per två elever upplevde att studenterna hade förmågan och viljan att samarbeta med varandra, var beredda att hjälpa varandra att lösa tekniska problem samt arbetade effektivt tillsammans. De fann också, i likhet med van Leeuwen och Gabriel (2007), att eleverna, när de arbetade i par med skrivuppgifter på datorn, kommenterade och gav förslag till varandras texter i en större utsträckning än när de skrev med papper och penna.

Van Leeuwen och Gabriel (2007) fann också att eleverna var entusiastiska och väl motiverade inför skrivuppgifterna både när det gällde att skriva på dator och för hand, men att 75 procent av eleverna föredrog att skriva på dator. De kunde se att eleverna, när de skrev för hand, kunde behålla koncentrationen på uppgiften längre tid än när de skrev på dator. De elever som hade sämre tangentbordsfärdigheter tappade koncentrationen efter 10 till 15 minuter. En annan sak som framkom i studien var att eleverna sällan förberedde sin text genom att göra en disposition eller en plan, när de skrev på datorn, vilket de däremot gjorde när de skrev för hand.

Alexandersson, Linderöth och Lindö (2001) har studerat och jämfört samspelet mellan elever när de skriver sagor i par vid datorn och för hand. De konstaterade att de elever som har kommit längst i sin läs- och skrivutveckling samt de elever som har god datavana hade ett övertag i samarbetet. De noterade dock att det var lättare för den mindre erfarne eleven att bryta den andra elevens övertag när eleverna skrev på datorn. De observerade också flera parallella läroprocesser i elevernas interaktion vid datorn. Eleverna upplevde till exempel att det var mer lustfyllt att skriva texter tillsammans, de insåg att det finns många olika sätt att berätta en saga på, de upptäckte att det ger fler idéer när man tänker högt, att två personer kommer på mer än en, att man är bra på olika saker och att det var lättare att upptäcka stavfel när den andre skrev. De konstaterade också att det var de par som hade mest utvecklade dialoger som skrev de bästa sagorna.

5. Metod

I följande kapitel redogörs för studiens teoretiska ansats, urval och genomförande, datainsamlingsmetoder, analysförfarande, studiens trovärdighet samt etiska överväganden.

5.1 Teoretisk ansats

Studien tar sin grund i en socialkonstruktionistisk teori och har en sociokulturell forskningsansats. Inom socialkonstruktionismen betraktas verkligheten som socialt konstruerad. Tillvaron är inte bestämd från början, utan konstrueras av människor och förändras över tid. Forskningsintresset är därför att studera hur dessa sociala konstruktioner går till (Alvesson & Sköldberg, 2008). Grundtanken i det sociokulturella perspektivet är att människan föds in i en kultur och i samspel med den skapar hon mening i världen (Vygotskij, 1987). Språket har en central ställning och med hjälp av det samspelar och förstår människor varandra (Säljö, 2000). Människors samspel och de verktyg som används i interaktionen mellan människor är kulturellt, socialt, institutionellt och historiskt framvuxna (Wertsch, 1998). Det sociokulturella perspektivet intresserar sig för hur sociala praktiker formas. Det väsentliga är hur tankar och idéer kommer till uttryck och hur samspelet mellan individ och kollektiv se ut. Med kollektiv avses samhällsliga institutioner som till exempel skolor (Ahlberg, 2009). Samhällets utveckling och en fortgående åtskillnad mellan olika verksamhetssystem och lärande har lett till en institutionalisering av lärandet i form av skolor. I skolorna har en speciell form av kommunikation utvecklats som kommit att benämnas undervisning (Säljö, 2000). Samtalet är den viktigaste arenan för lärande och en förutsättning för att kunskaper och erfarenheter ska kunna föras vidare mellan människor och generationer. Genom deltagande i samspel och kommunikation tar individen till sig perspektiv och kollektiva kunskaper som så småningom kommer att betraktas som naturliga (Säljö, 2005). Då denna studie ämnar undersöka vilka förutsättningar för lärande som konstrueras i skolan genom elevers deltagande, samtal och interaktion i parskrivningssituationer vid datorn, ansågs en socialkonstruktivistisk teori och en sociokulturell ansats passa bra.

Pedagogiska studier kategoriseras ofta som kvantitativa eller kvalitativa. Kvalitativa och kvantitativa metoder är forskningsverktyg och vilket verktyg man väljer beror på vad undersökningen vill ta reda på (Kvale, 1997). ”Kvalitet syftar på arten, på beskaffenheten av något. Kvantitet syftar på hur mycket, hur stort, mängden av något.” (Kvale, 1997, s.67) Då syftet med den här studien är att få kunskap om hur parskrivning vid datorn kan hjälpa elever i läs- och skrivsvårigheter genom att studera arten och beskaffenheten av elevernas deltagande, samtal och interaktion, ansågs en kvalitativ metod passa bättre än en kvantitativ. Säljö (2000) menar att vad människor säger inte nödvändigtvis avspeglar vad de tänker. Det går därför inte att tro att man kan studera människors tänkande genom intervjuer. Den här

studiens metod är inspirerad av en etnografisk ansats. Etnografiska studier studerar företeelser i dess naturliga miljö och pågår vanligtvis under längre perioder (Alvesson & Sköldberg, 2008). Då datainsamlingen till denna studie endast pågick under en månad, skulle den därför kunna betecknas som minietnografisk. För att samla in data har en metodtriangulering i form av observationer, intervjuer och textanalyser använts. Alvesson och Sköldberg (2008) skriver att en metodtriangulering är ett sätt att med hjälp av olika metoder ringa in och säkrare bestämma ett visst fenomen.

5.2 Urval och genomförande

För att kunna göra en studie av samspelet och kommunikationen mellan elever, krävs det att man som forskare får tillgång till ett forskningsfält. Att få tillgång till ett forskningsfält, kan vara enklare om undersökningen utförs i ett sammanhang där forskaren är känd sedan tidigare. Jag kontaktade därför rektorn på en skola där jag tidigare vikarierat som klasslärare och där de arbetar mycket med datorer. Jag frågade om jag fick lov att utföra min studie där. När jag fått rektorns godkännande, frågade jag klassläraren i den klass där jag hade arbetat, om jag fick utföra studien i den klassen. Då det gick bra, skrev jag ett brev till föräldrarna, där jag informerade dem om studiens syfte och deras barns eventuella roll i den. Föräldrarna fick fylla i en talong där de godkände eller inte godkände att deras barn deltog i studien. Brevet skickades ut till samtliga 23 elever i klassen. Av de 23 eleverna inkom 17 svar. Alla föräldrar som svarade tillät deras barns medverkan. Resterande sex elever lämnade aldrig in något svar.

Studien är gjord med åtta elever från en åldersintegrerad klass i årskurs två och tre. För att välja ut vilka av de 17 eleverna som skulle vara med i studien, gjordes först en bedömning av hur långt eleverna kommit i sin skrivutveckling. I denna bedömning användes Ingvar Lundbergs (2008) skrivutvecklingsschema ”God skrivutveckling”. Eftersom studiens fokus är hur parskrivande vid datorn kan hjälpa elever i läs- och skrivsvårigheter, valdes först elever som ännu inte kommit så långt i sin skrivutveckling och som skulle kunna benämnas ha olika grad av läs- och skrivsvårigheter ut. Därefter rådfrågades klassläraren, om vilka elever som skulle kunna tänkas samarbeta bra i en skrivsituation. Med utgångspunkt i hur långt eleverna kommit i skrivutvecklingen och vilka elever som kunde antas samarbeta bra, sattes paren ihop. Strävan var att hitta några par där båda deltagarna befann sig på ungefär samma skrivutvecklingsnivå och hade läs- och skrivsvårigheter samt några par där deltagarna kommit olika långt, en som hade läs- och skrivsvårigheter och en som inte hade det.

5.3 Datainsamlingsmetoder

För att kunna studera elevernas samspel, kommunikation och delaktighet i skrivsituationen, har en metodtriangulering använts i form av observationer, intervjuer och textanalyser. Metodtriangulering gör det möjligt att studera ett ämne från flera olika håll.

5.3.1 Observationer

Observationer är användbara för att samla information om beteenden och skeenden i naturliga situationer (Patel & Davidsson, 1994). Observationer kan vara antingen strukturerade eller ostrukturerade. Strukturerade observationer utgår från ett förutbestämt och utprovat observationsschema. Ostrukturerade observationer sker utan observationsschema och används oftast i utforskande syfte (Patel & Davidsson, 1994). Observationerna i den här studien har utgått från det sociokulturella perspektivet. Intresset i observationerna har inriktat sig på

elevernas samspel, kommunikation, deltagande samt vilken hjälp de har av datorn som skrivverktyg. Observationerna har registrerats med hjälp av videoinspelning och analyserats utifrån studiens forskningsfrågor.

En observatör kan vara deltagande eller icke deltagande samt känd eller okänd för de som observeras (Patel & Davidsson, 1994). Den här studien har utförts i en klass där jag tidigare vikarierade som klasslärare. Eleverna är därför väl bekanta med mig, vilket jag ser som en fördel, då det blir lättare för dem att agera naturligt. Eleverna har varit medvetna om att de blivit observerade när de skriver och att de ingår i en studie. Deras föräldrar har informerats om studiens syfte och gett sitt godkännande till att eleverna deltar i den. Det har också varit tydligt för eleverna att de blivit observerade, eftersom jag har videofilmade dem i skrivsituationerna.

Min roll som observatör har varit delvis deltagande. Jag har gett eleverna skrivuppgifterna, instruerat dem och satt i gång dem. Därefter har jag videofilmade dem i skrivsituationen. Jag har uppmuntrat dem att inte låtsas om mig eller kameran och försökt att inte lägga mig i deras arbete eller svara på frågor. Några gånger då eleverna har fastnat i något t.ex. stavning har de vänt sig till mig och jag har då hjälpt dem för att de ska komma vidare. Varje aktivt skrivtillfälle har varat mellan 15- 20 minuter. Varje par har observerats vid tre tillfällen. Observationerna genomfördes under en månads tid. Observationerna och samtalen har genomförts i ett grupprum i anslutning till elevernas ordinarie klassrum. Då alla grupprum i skolbyggnaden även fungerar som korridorer, har vuxna och ibland elever passerat igenom rummet under tiden.

Eleverna har fått två olika skrivuppgifter. Den första bestod av en sagouppgift. Jag började med att läsa inledningen till sagan ”Tom-Tit-Tot” hämtad från antologin ”Fler sagor att läsa och berätta” av Harriette Söderblom (1995), högt för eleverna. När huvudpersonen hamnat i en problematisk situation, stannade jag och gav eleverna i uppgift att fortsätta skriva och hitta på en lösning på sagan. Den andra skrivuppgiften var tänkt att utgå mer från elevernas egen vardag. Eleverna fick rubriken ”Rektorer för en dag”. Jag berättade för dem att vi skulle låtsas att skolans rektor hade blivit sjuk och att de två blivit utsedda till rektorsvikarier under en dag. Eleverna fick sedan hitta på fritt vad de skulle göra under den dagen. Sagouppgiften tog två gånger för eleverna att skriva färdigt. Rektorsuppgiften var lite kortare och tog en gång.

5.3.2 Intervjuer

Efter de tre observationstillfällena intervjuades eleverna. Båda eleverna i skrivparen intervjuades samtidigt. Intervjuerna genomfördes i direkt anslutning till det tredje skrivtillfället, för att eleverna skulle ha skrivsituationen i färskt minne. Semistrukturerade intervjuer som utgick från en i förhand bestämd intervjuguide användes. I semistrukturerade intervjuer utnyttjas samspelet mellan den som frågar och den som blir intervjuad. Det gör det möjligt att förklara frågorna ytterligare, ställa följdfrågor och kompensera för språkliga svårigheter och på så sätt nå djupare (Stukát, 2005). Denna intervjuform ansågs vara lämplig, eftersom det i den här studien var barn som skulle intervjuas. Då eleverna var ganska trötta efter den anspänning det innebar för dem att bli videofilmade när de skrev, valde jag att inte videofilma intervjuerna, utan enbart skriva anteckningar under intervjuens gång.

5.3.3 Texter

Berättelserna som eleverna skrev under observationerna samlades in och studerades utifrån kriterierna handling och ordföljd, ord och meningar och språkregler (van Leeuwen & Gabriel,

2007). Berättelserna användes i analysen som ett komplement till videoobservationerna. Genom att titta på de videoinspelade observationerna och samtidigt läsa de färdiga berättelserna, kunde jag följa hur deras texter växte fram. Det blev då möjligt att förstå vilka ord och formuleringar som vållade dem problem och vilka lösningar de slutligen valde, vilket annars kunde vara svårt att se då jag videofilmade under observationstillfället. Samspelet framträdde på så sätt tydligare.

5.4 Analys och bearbetning

Fangen (2005) beskriver hur analys av deltagande observationer kan genomföras genom olika grader av tolkningar. En tolkning av första graden innebär att forskaren konstaterar det hon ser och hör under observationen och beskriver det med begrepp som ligger nära dem som deltagarna i undersökningen använder. I en tolkning av andra graden används begrepp med distans till erfarenheterna tillsammans med erfarenhetsnära begrepp. I tolkning av tredje graden tolkas erfarenheterna utifrån ett kritiskt perspektiv och innefattar tolkningar av underliggande, dolda intressen och drivkrafter. En tolkning av första graden kan sägas ägde rum under observationens gång och i samband med transkriberingen av de videoinspelade observationerna. Efter det tittade jag på de videoinspelade observationerna en andra gång och försökte kategorisera elevernas uttalanden och handlingar utifrån kriterierna: komma med förslag, stödja kamratens förslag, vidareutveckla kamratens idé, oenigheter, förklaringar, frågor, samtalsämnen, stavningsproblem, fokus på uppgiften, kroppsspråk, ögonkontakt, samt vilken elev som skrev på datorn. Detta kan benämnas som en tolkning av andra graden. Alla transkriberingar, kategoriseringsanteckningarna, elevernas färdiga texter samt intervjuanteckningarna skrevs ut på papper. Med dessa utskrifter framför mig tittade jag igenom videoinspelningarna en tredje gång, för att på så sätt kunna få en tydligare bild av elevernas samspel. Utskrifterna kompletterades då med några ytterligare notiser och anteckningar. Utifrån ovanstående utskrifter och anteckningar sammanfattades resultatet i löpande text och en tolkning av tredje graden genomfördes. Kvale (1997) skriver om meningskategorisering och meningskoncentrering för att analysera kvalitativa studier. Meningskategorisering innebär att materialet delas in i kategorier. Meningskoncentrering i sin tur innebär att långa uttalanden kortas ner och det väsentliga omformuleras i några få ord. Meningskategorisering användes i den här studien i analysen av andra graden. Kategorierna utgick från forskningsfrågorna som i sin tur utformats utifrån det sociokulturella perspektivet på lärande. Meningskoncentrering användes i analysen av tredje graden, då det insamlade materialet sammanfattades i löpande text.

5.5 Trovärdighet

En studies trovärdighet beror på dess reliabilitet, validitet och generaliserbarhet (Stukát, 2005). Reliabiliteten i observationerna stärktes av att jag videofilmade dem och sedan hade möjlighet att titta på dem vid flera tillfällen. Det faktum att det bara var jag som analyserade dem, gör däremot att det finns en risk att jag kan ha feltolkat elevernas agerande och yttranden. Eftersom observationerna genomfördes med elever som jag kände sedan tidigare finns det också en risk för att jag hade förutfattade meningar om eleverna som kan ha påverkat mina tolkningar. Observationerna genomfördes vid tre olika tillfällen. Risken för att resultatet skulle ha påverkats av elevernas dagsform har därmed minskats, men existerar ändå. Observationerna har också gjorts vid olika tillfällen på dagen, vilket också kan ha påverkat resultatet. Observationerna och intervjuerna genomfördes i skolans gruppum, som också används som korridor. Under tiden då observationerna och intervjuerna genomfördes passerade lärare och elever då och då genom rummet. Detta innebar en störning för eleverna. Störningen påverkade främst två av eleverna som lätt tappade koncentrationen. Intervjuernas

reliabilitet kan ha påverkats av att jag tidigare var klasslärare för de här eleverna och att de kanske ville svara det de trodde att jag ville höra. Intervjuerna genomfördes med båda eleverna i skrivparet samtidigt. Fördelen med det var att de då skulle kunna kommentera och komplettera varandras uttalanden och att det därmed skulle ge en bättre bild av deras gemensamma samspel. Nackdelen var att de kanske av artighet mot varandra, inte ville säga något annat, än att de tyckte om att skriva tillsammans. Intervjuerna genomfördes i direkt anslutning till det tredje skrivtillfället. Eleverna var då lite trötta, vilket kan ha bidragit till att de svarat lite snabbt utan att tänka efter så noga. Intervjuerna videospelades inte, utan svaren antecknades för hand. Det finns därmed en risk att jag kan ha missat något medan jag skrev.

Validiteten i studien stärks av att jag har använt en metodtriangulering i form observationer, intervjuer och textanalyser. Denna metodtriangulering har gjort det möjligt att belysa samspelet från flera olika håll. Genom observationerna har jag kunnat studera vad eleverna faktiskt samtalande om, hur de deltog och interagerade i skrivsituationen vid datorn. Med hjälp av intervjuerna har det också gått att belysa hur eleverna själva upplevde situationen, få fram deras uppfattningar om parskrivande, att skriva jämfört med att läsa och datorn som hjälpmedel. Elevernas texter gav ytterligare en möjlighet att få syn på samspelet. Genom att titta på videospelningarna och samtidigt läsa elevernas texter kunde jag följa deras samarbete från en annan vinkel och fick en förståelse för vad som vållade dem problem. Något som inte alltid var tydligt när jag videofilmade och det inte gick att se dataskärmen samtidigt.

Då det endast är fyra elevpar som har deltagit i denna studie och studien genomförts på bara en skola, kan studiens resultat inte sägas gälla för några andra än just de fyra paren på just den skolan. Studiens resultat är med andra ord inte generaliserbara.

5.6 Etiska överväganden

Vetenskapsrådet har fyra etiska grundkrav som en forskare bör ta hänsyn till då en undersökning genomförs inom humanistisk- samhällsvetenskaplig forskning. De fyra grundkraven är informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet (Vetenskapsrådet, 2007). Jag har under hela arbetet med denna uppsats eftersträvat att följa dessa etiska grundkrav. För att tillmötesgå informations- och samtyckeskravet, lämnade jag ut ett informationsbrev till elever och föräldrar i den klass där jag hade för avsikt att göra undersökningen. I brevet informerades de om studiens syfte, elevernas roll i den och att deltagandet var frivilligt samt att de när som helst hade möjlighet att avbryta sin eller sitt barns medverkan i den. Eftersom eleverna var minderåriga, bad jag också att få ett skriftligt godkännande från elevernas vårdnadshavare att de fick delta i min studie. I informationsbrevet angavs även mitt telefonnummer och e-postadress om någon skulle vilja ställa frågor om undersökningen eller avsluta sitt eller sitt barns medverkan i den. Av hänsyn till konfidentialitetskravet nämns varken kommunens eller skolans namn och elevernas namn i rapporten är påhittade. Andra eventuellt identifierbara data har ändrats eller tagits bort. Alla videospelningar och anteckningar kommer att raderas efter det att arbetet är slutfört och godkänt. Nyttjandekravet innebär att insamlad information inte får lämnas vidare till kommersiella eller andra icke-vetenskapliga ändamål och så kommer heller inte att ske.

Ett etiskt dilemma som kan uppstå i samband med specialpedagogiska studier är att det, för forskningen, kan vara nödvändigt att kategorisera och etikettera elever utifrån svårigheter och tillkortakommanden (Ahlberg, 2009). Jag upplevde ett liknande dilemma när jag i urvalet av

deltagare till studien blev tvungen att skilja ut vissa elever och benämna dem som att de hade läs- och skrivsvårigheter. Eftersom det i denna studie även ingår elever som inte har läs- och skrivsvårigheter och vissa som till och med kommit långt i sin skriftspråksutveckling, tror jag däremot inte att eleverna upplevde sig som etiketterade eller utpekade.

Förutom de fyra par som är med i studien, gjordes observationer på ytterligare tre elevkonstellationer. Anledningen till att jag inte gick vidare med de konstellationerna, var att i ett par hade eleverna svårt att koppla bort videokameran och ”tramsade”, i ett par blev eleverna så blyga att de nästan bara viskade till varandra när kameran var på, i ett par upplevde jag att eleven med läs- och skrivsvårigheter blev nonchalant och dåligt behandlad av den andra skrivkamraten. Jag kunde därför inte av etiska skäl utsätta den eleven, genom att gå vidare och göra fler observationer med det paret.

6. Resultat

Nedan följer en redovisning av resultaten från observationer, intervjuer och textanalyser. Resultaten presenteras par för par. De inleds med en bedömning av elevernas skrivutveckling gjord utifrån Ingvar Lundbergs (2008), skrivutvecklingsschema ”God skrivutveckling”. Elevernas namn är påhittade. Varje redovisning avslutas med en sammanfattning. Kapitlet avslutas med analytiska reflektioner.

6.1 Carl och Tomas

6.1.1 Skrivutveckling

Carl går i årskurs tre. Han behärskar dubbelteckning och klarar för det mesta att stava ord med ljudstridig stavning. Han har i stort sett korrekt meningsbyggnad, ökad längd på meningarna och ett ganska varierat ordval. Han kan skriva svar på instuderingsfrågor i läromedel och han kan bygga en berättelse med struktur. Han skriver ofta med lust och glädje.

Tomas går i årskurs två. Han skriver ord med påhittad stavning, ofta med utelämnning av vokaler. Han har upptäckt mellanrum mellan orden. Han kan skriva en enkel mening med enkel meningsbyggnad som innehåller subjekt, predikat och objekt. Han kan skriva enkla meddelanden till familjen eller andra som känner honom väl. Han kan skapa en kort, enkel, men sammanhängande berättelse på ungefär 20-35 ord. Han skriver sällan, men kanske någon gång spontant.

6.1.2 Observationer, samtal och texter

Carl och Tomas funderar tyst, var och en för sig en stund, innan de sätter igång att skriva. De för inte något samtal under tiden de funderar och de gör inte upp någon gemensam plan för berättelsen. Carl börjar skriva, men de är noga med att båda ska få skriva ungefär lika många gånger var. Det är mest Carl som hittar på vad som ska hända. Tomas kommer inte med så många egna idéer, men accepterar det som Carl föreslår.

Carl: Vad ska vi skriva? Där stod gumman?

Tomas: Ja! Gumman stod där.

Carl: Det blir väl bra?

Tomas: Mmm

Carl: Gumman kanske sa: Jag kan hjälpa dig och spinna?

Tomas: Mmm

Carl uppmuntrar Tomas att också komma med förslag på vad som ska hända i berättelserna. Några gånger gör Tomas det, men det är endast vid två tillfällen som Carl samtycker till hans förslag. De andra gångerna avfärdar han Tomas idéer och hittar på något eget i stället.

Tomas: Vi säger till kungen att ge oss garn.

Carl: Nej! (Tänker) Jag vet, sa dottern. Vi spinner inga härvor, men vi låtsas att vi har gjort det. Vi säger att de är osynliga.

(Tomas säger ingenting och Carl skriver det han har hittat på).

När vi talar om vem som bestämde mest när de skrev, tycker båda två att Carl var den som bestämde mest. Tomas tycker även att det är Carl som är författare till berättelserna och Carl håller med om att det nog mest är han.

När Carl skriver funderar han över ordval och formuleringar. Tomas har inte kommit så långt i sin skrivutveckling ännu. Det gör att han inte alltid förstår vad det är Carl menar. Tomas accepterar att han inte förstår och ber därför inte Carl förklara. Carl förstår inte att Tomas inte följer med i hans tankegångar.

Carl: Kungen hade glömt något. Vet du vad det var? Det blir väl bra?

Tomas skriver sakta.

Carl: Kungen hade glömt något. Skriv det!

Carl bokstaverar för Tomas.

Carl: h a d e, g l ö m t, n å g o t, Vet du vad det var?

Tomas: Nej.

Carl: Nej, men skriv bara: Vet du vad det var?

När Tomas skriver ljudar han ut orden, vilket gör att det går ganska sakta. Carl hjälper honom genom att säga orden sakta, bokstavera, visa var bokstäverna finns på tangentbordet och tala om när det ska vara mellanslag, punkt och stor bokstav. Han hjälper även Tomas att komma ihåg vad han ska skriva.

Tomas: och

Carl: ch

Tomas: ch?

Carl: ch

Tomas: och

Carl: jag (Visar bokstäverna på tangentbordet)

Carl: tog

Carl: med mig en spinnrock.

Tomas: med mig en

Carl: vänta lite, mellanslag måste man göra också.

Tomas: en spinnrock (ljudar ut orden).

Två gånger säger Tomas att han inte kan skriva det som Carl har tänkt ut att det ska stå och ber Carl skriva det i stället. Med jämna mellanrum läser Carl igenom vad de har skrivit. Deras texter har sammanhang, varierat ordval och innehåller några retoriska finesser. De är däremot inte så långa och det förekommer stavfel och skiljeteckensfel.

I intervjun efter observationerna tyckte båda att det hade varit bra att skriva tillsammans. Båda säger att de tycker det är lättare att skriva tillsammans med någon, än att skriva själva, eftersom man då kan tänka tillsammans och det blir lättare att komma på bra idéer. De beskriver sitt samarbete som att de tänkte till och frågade varandra. De säger att de mestadels pratade om vad som skulle hända i berättelserna. De säger att de tycker att de lär sig av varandra när de skriver ihop, men kan inte riktigt ange vad. Tomas säger att han tycker att det är roligare att skriva egna texter än att läsa, men att det är lättare att läsa. Carl tycker att det är både roligare och lättare att läsa.

Carl reagerar när stavningskontrollen markerar felstavade ord eller meningsbyggnadsfel. Först tittar han på ordet och kan han inte hitta felet, så högerklickar han och får fram stavningsförslag. Tomas reagerar inte på röda eller gröna streck under orden. Han visar heller inget intresse, när Carl funderar över hur orden ska stavas. Vid några sådana tillfällen markerar han sitt ointresse genom att luta huvudet mot bordet och låtsas sova. Vid ett tillfälle, när Carl använder ett utropstecken frågar Tomas vad det är för tecken och varför Tomas skriver ett sådant.

Tomas: Varför gjorde du ett sånt?(Pekar på utropstecknet).

Carl: Därför att när man ropar, så gör man så.

Tomas: Håller du där och så där?(Pekar på tangentbordet).

Carl: Så.(Visar på tangentbordet).

Vid några tillfällen när Carl skriver, ägnar sig Tomas åt andra saker som till exempel att plocka i Carls hår och göra tecken ovanför hans huvud. Efter ungefär tio minuters skrivtid blir Tomas trött och tappar fokus. I slutet på den sista observationen, när det är Tomas tur att skriva, hänger han sitt pekfinger över tangentbordet och låter Carl trycka ner det på rätt bokstäver.

6.1.3 Sammanfattning

Det är stor skillnad mellan hur långt Carl och Tomas har kommit i skrivutvecklingen. Carl skriver längre berättelser med varierat ordval, medan Tomas behöver lägga mycket tid på att lyssna ut vilka bokstäver det ska vara i orden. Under observationerna skrev Carl och Tomas ungefär lika många gånger var. Det var mest Carl som hittade på handlingen till berättelserna. Tomas godkände det Carl hittade på, men kom inte med så många egna förslag. De planerade inte sitt skrivande i förväg. Båda tyckte, i intervjun efteråt, att Carl var den som bestämde mest när de skrev. Carl hjälpte Tomas att skriva genom att säga orden sakta, bokstavera och visa var tangenterna fanns. Carl förklarade också för Tomas utropstecknets funktion och när det skulle vara mellanslag. När Carl skrev ville han använda lite längre meningar, ett varierat ordval och ställa frågor i texten till läsaren. Tomas förstod inte riktigt hur Carl tänkte och Carl förstod inte att Tomas inte förstod. Deras tankesätt möttes inte här. Carl drog nytta av stavningskontrollen och försökte hitta rätt stavning till orden. Tomas visade inget intresse för stavning. Tomas blev trött efter ungefär tio minuter och Carl fick ta över ansvaret för skrivandet. Båda två var positiva till att skriva tillsammans, eftersom de tyckte att det var lättare att komma på bra idéer då. Tomas sa i intervjun att han tycker det är lättare att läsa än att skriva, men roligast att läsa. Carl tycker det är både roligare och lättare att läsa.

6.2 Karin och Gunilla

6.2.1 Skrivutveckling

Karin går i årskurs två. Hon behärskar ljudbaserad stavning av flerstaviga ord. Hon klarar ofta dubbelteckning. Hon har i stort sett korrekt meningsbyggnad, ökad längd på meningarna och ett ganska varierat ordval. Hon kan skriva dagbok. Hon kan bygga en berättelse med struktur. Hon skriver ofta med lust och glädje.

Gunilla går i årskurs två. Hon behärskar ljudbaserad stavning av tvåstaviga och ibland trestaviga ord. Hon börjar kunna använda stor bokstav, punkt och kommatecken, men gör fel ganska ofta. Hon kan skriva meddelanden till klassen om ett evenemang. Hon har börjat skriva mer utbroderade fantasier om påhittade personer och händelser. Hon skriver ganska ofta spontant.

6.2.2 Observationer, samtal och texter

Karin och Gunilla sätter igång att skriva direkt efter att jag har förklarat skrivuppgifterna. De utformar inte någon gemensam plan för berättelsen och samtalar inte om vad som ska hända innan de börjar skriva. De skriver varannan mening på datorn. Karin hittar på handlingen samtidigt som hon skriver på datorn. Under tiden som hon skriver läser hon orden högt för Gunilla. Gunilla tittar på skärmen och försöker ibland gissa vad Karin har tänkt skriva.

Karin (skriver och läser samtidigt orden högt): Vi måste skynda oss. Då sa...

Gunilla: Kungen?

Karin svarar inte utan avslutar meningen under tystnad och skjuter sedan över datorn till Gunilla.

Karin: Din tur.

Gunilla däremot vill gärna ha Karins godkännande innan hon skriver något. Hon föreslår därför en mening för Karin och avslutar ofta sina förslag med ”eller?” eller ”kanske?”. Om Karin också tycker att det är bra, skriver hon det. Om Karin tycker att det ska vara på något annat sätt, ger Gunilla med sig. Ofta kräver hon dock en förklaring, innan hon går med på det som Karin tycker.

Gunilla: Kom nu, sa kungen, eller?

Karin: Kom nu, sa flickan i stället då.

Gunilla: Nej, kom nu, sa kungen till flickan.

Karin: Men kolla här... det är ju tjejen, det är ju flickan som ska säga något, eftersom det står så här: Nej, sa flickan. Hon gick till kungen och sa...

Gunilla: ja, ok.

Under vissa stunder hittar Karin på och skriver under tystnad. Hon berättar då inte för Gunilla vad hon skriver, utan Gunilla får läsa vad Karin skriver på skärmen. Efter en mening skickas datorn över till Gunilla och det blir hennes tur att skriva. Om Gunilla inte kommer på något direkt, fortsätter Karin att hitta på handlingen genom att diktera för Gunilla vad hon ska skriva. Båda flickorna är fokuserade på skrivuppgiften och har blickarna riktade mot datorskrämen.

När Gunilla skriver kontrolläser Karin samtidigt texten på dataskärmen. När hon ser att Gunilla har stavat något ord fel eller att någon mening blivit konstig, tar hon tangentbordet

och rättar till det som Gunilla skrivit. Ibland hjälper Karin Gunilla att hitta rätt bokstäver på tangentbordet.

Gunilla: Flickan blev, eller?

Karin: Men skriv det då.

Gunilla skriver.

Gunilla: Var är f?

Karin visar f på tangentbordet och läser sedan på skärmen.

Karin: Flicka, det stavas inte så.

Gunilla: Joho!

Karin: Nej, det stavas med ck.

Gunilla: Jaha, c, k eller?

Karin: Ja, c och sen k. Så!

En vinst med att skriva tillsammans, är att man kan lära varandra att stava bättre, tycker flickorna. En stor del av deras samtal handlar också om hur olika ord stavas. Båda reagerar de när ordbehandlingsprogrammets stavningskontroll markerar felstavade ord och meningsbyggnadsfel. Gunilla behärskar inte datorns stavningshjälp, utan löser problemen genom att fråga Karin om hon vet hur det ska vara. Karin däremot tittar först på ordet eller meningen och ser om hon själv kan hitta felet. Om hon inte kan det högerklickar hon på musen och väljer rätt stavning i listan av ord som datorn föreslår. När Karin har använt stavningshjälpen några gånger, vill även Gunilla lära sig hur man gör. Karin är något motvillig till att låta Gunilla få lära sig funktionen.

Karin försöker ta datorn från Gunilla för att rätta till ett stavfel.

Gunilla: Men jag vill göra, jag vill göra, jag vill göra!

Gunilla högerklickar och försöker hitta rätt stavningsalternativ i listan som kommer upp.

Karin: Är det svårt?

Gunilla: Nej.

Karin: Det verkar så.

Gunilla (får upp något på skärmen): Wow!

Karin: Gunilla!

Karin tar datorn och rättar till stavfelet.

Karin: Så där!

Gunilla säger i vår intervju efteråt, att hon tyckte att det var Karin som bestämde mest när de skrev. Vid de tillfällen då de tyckte olika om saker, blev det som Karin ville, eftersom hennes idéer var bättre, enligt Gunilla. Karin upplevde däremot att båda bestämde tillsammans. I observationerna visade det sig emellertid, vid ett flertal tillfällen, att Karin hade ett övertag över Gunilla, även om Gunilla inte viker sig rakt av. Vid ett tillfälle lät det så här:

Karin: Men då ringde det på flickans mobil.

Gunilla: Ringde det på telefonen.

Karin: Vilken telefon då? Hon är ju inte hemma!

Gunilla: Ringde det på dörren, kanske då.

Karin: Vilken dörr?

Gunilla: Ringde det på dörren, så där, dom plinga på, menar jag väl.

Karin: Ja, men då måste man ju skriva så här: Men då gick gumman och flickan till slottet och plingade på.

Gunilla skriver.

Gunilla: Gumman och flickan... till slottet?

Karin: Flickan... till slottet och knackade... Ok, du får välja om hon ska knacka, ringa eller plinga på dörren.

Gunilla: Knacka.

Karin: Knacka, ok, på slottedörren.

Gunilla: På dörren.

Gunilla skriver ”Men då gick gumman och flickan till slottet och knacka på dörren.”

Båda flickorna tycker att det är roligare och lättare att skriva tillsammans med någon jämfört med att skriva ensamma, eftersom det går bättre att komma på idéer då. De tycker också att det är lättare att skriva på datorn än att skriva för hand. Karin tycker att fördelen med att skriva på datorn är stavningskontrollen. Det är bra att kunna klicka och få stavningsförslag. Gunilla tycker att det går snabbare att skriva bokstäverna på datorn än för hand. Det är lättare att komma ihåg hur bokstäverna ser ut, när man kan se dem framför sig på tangentbordet, tycker hon. Gunilla tycker att det är både lättare och roligare att skriva än att läsa. Karin tycker att båda sakerna är lika lätta och roliga.

Karin stannar upp i skrivandet med jämna mellanrum och läser högt igenom texten som de har skrivit, innan de går vidare och hittar på nytt. Det är förmodligen orsaken till att deras berättelser hänger ihop och har en röd tråd, trots att de inte utformade någon plan för berättelserna innan de började.

6.2.3 Sammanfattning

Karin och Gunilla befinner sig på olika nivåer i sin skrivutveckling. Karin har kommit något längre än Gunilla. Under observationerna skrev flickorna varannan mening på datorn. De planerade inte sitt skrivande i förväg. När Karin skrev, hittade hon på handlingen samtidigt, utan att tala med Gunilla. Ibland läste hon högt för Gunilla vad hon skrivit, ibland skrev hon under tystnad och Gunilla fick läsa själv på skärmen. När Gunilla hittade på, frågade hon Karin om hon också tyckte att det var bra, innan hon skrev. Ibland fortsatte Karin att hitta på handlingen, även när Gunilla skrev. Karin kontrollerade meningarna som Gunilla skrev och rättade fel. Om Gunilla inte hittade bokstäverna på tangentbordet, visade Karin henne dem. Båda reagerade när stavningskontrollen rödmarkerade ord, men det var bara Karin som visste hur man använde stavningshjälpen. Gunilla tyckte, i intervjun efteråt, att Karin bestämde mest när de skrev, medan Karin tyckte att de bestämde lika mycket. Båda betraktade sig dock som författare till berättelserna. De sa att de föredrar att skriva tillsammans jämfört med att skriva själva, då det är lättare att komma på idéer och de kan lära sig att stava bättre av varandra. Fördelen med att skriva på dator, tyckte Gunilla, var att det går snabbare och det är lättare att komma ihåg hur bokstäverna ser ut. Karin sa att det är bra att få stavningsförslag av stavningshjälpen. Gunilla sa att hon tycker att det är lättare och roligare att skriva än att läsa. Karin däremot tyckte att båda sakerna är lika roliga.

6.3 Inger och Bertil

6.3.1 Skrivutveckling

Bertil går i årskurs två. Han skriver ord med egen påhittad stavning, ofta med utelämnning av vokaler. Han blandar stora och små bokstäver. Han har upptäckt att det ska vara mellanrum mellan orden när han skriver, men glömmer det ibland. Han kan skriva en mening med enkel meningsbyggnad med subjekt, predikat och objekt. Han använder ännu inte stor bokstav och

punkt. Han kan skriva enkla meddelanden till familjen eller andra som känner honom väl. Han kan skapa en kort, enkel, men sammanhängande berättelse på ungefär 20-35 ord. Han visar ibland eget intresse för skrivning och skriver då spontant.

Inger går i årskurs tre. Hon klarar ljudbaserad skrivning av flerstaviga ord. Hon behärskar ännu inte dubbelteckning. Hon börjar kunna kommaterna, sätta punkt och stor bokstav, men gör fel ganska ofta. Hon kan skriva en lapp till anslagstavlan om t.ex. en bortsprungna katt. Vid skapande skrivning skriver hon mer utbroderade fantasier om påhittade personer och händelser. Hon skriver ofta med lust och glädje.

6.3.2 Observationer, samtal och texter

Inger och Bertil samarbetar genom att en skriver på datorn och den andre hittar på vad som ska hända. Inger är den som börjar skriva vid alla observationstillfällena. Hon är också den som skriver flest gånger och längst stunder. När Bertil skriver, skriver han endast en mening varje gång. Bertil säger att han tycker att det är roligt att hitta på sagor. Första gången de skriver blir dock Bertil snabbt trött och okoncentrerad. Han gäspar flera gånger under observationen och under tiden som Inger skriver plockar han med andra saker på bordet och några gånger reser han sig upp och går runt i rummet. Inger tillrättavisar honom flera gånger. Deras samarbete utvecklades dock i positiv riktning under de två efterföljande observationstillfällena. Bertil deltog allt mer och det var han som kom på de flesta idéerna. Vid det sista tillfället har rollfördelningen mellan dem utvecklats till att Inger skriver och Bertil hittar på. Bertil skriver vid det tillfället bara en mening, men hittar på desto mer.

Bertil: Och sen kom massa barn och skulle leka och kolla på clownerna.

Inger: (Skratt) Ok, vad sa du nu igen?

Bertil: Sen kom massa barn och skulle titta på clownerna.

Inger: Och så kom det massa barn som skulle titta på clownerna. Och vad ska vi skriva nu?

Bertil: Och de gjorde så här på näsan tut-tut (visar hur någon klämmer på en clownnäsa.)

Inger: Ok.

Bertil: Så här tut-tut, rätt i örat på ett barn. Skriv rätt i örat på ett barn!

Inger: Rätt i örat.

Bertil: Mmm, på ett barn. Sen skriver du tut-tut.

Inger: Så, ok, tut-tut.

Bertil: Sen så fick dom rida på kamelerna.

Inger: Ok.

Inger och Bertil samtalar hela tiden med varandra under skrivtillfällena. Det är dock inte alltid som Inger tycker att Bertils förslag är bra. I samtalet efter observationerna förklarade hon att när de samarbetade, lyssnade hon på Bertil och sa han något bra, så skrev hon det. Bertil tyckte att Inger bestämde mest när de skrev och att det var hon som avgjorde vilka förslag som var bra och inte. Båda två betraktar sig däremot som författare till texterna.

Inger: Dottern sa, ok sa dottern.

Bertil: Ja, ok, snälla mamma.

Inger skrattar.

Bertil: Vad?! Jag bara kom på!

Inger: Ok, sa dottern.

Bertil: Snälla mamma.

Inger: Nej, det kan jag inte skriva nu!

Bertil: Ok.

Med jämna mellanrum stannar Inger upp och läser igenom vad de har skrivit hittills. Ibland frågar även Bertil vad Inger har skrivit. Det gör att deras texter får ett visst sammanhang, även om de inte riktigt knyter ihop berättelserna. Bertil hittar inte bokstäverna på tangentbordet, vilket gör att det tar lång tid för honom att skriva en mening. Inger visar honom var bokstäverna ligger. Hon hjälper honom också med att komma ihåg vad det var han skulle skriva genom att säga orden i meningen ett efter ett. Hon talar om när det ska vara mellanslag samt kontrollläser det han skriver och påpekar stavfel.

Bertil: Var är g någonstans?

Inger visar på tangentbordet.

Inger: Nej, det ska vara går, du skrev grår.

Bertil skrattar.

Bertil: Går.

Inger: Och så space, vi, mellanrum, till

Bertil: Jag hittar inte T.

Inger visar honom.

Inger: till, mellanrum.

Inger uppmärksammar när stavningskontrollen markerar felstavade ord, men hon har inte lärt sig att högerklicka och få upp stavningsförslag. Hon försöker själv att hitta felet och diskuterar högt med Bertil om hur det kan stavas. Ett par gånger intresserar sig Bertil för dessa diskussioner, men de flesta gånger är han ointresserad av att diskutera stavning.

När jag efter observationerna, frågade om de tycker att det är lättare att skriva tillsammans med någon eller ensam, svarade Inger att det är lättare att skriva ihop med någon, om den personen inte stökar. Bertil svarade då, att han tycker det är lättare att skriva ensam. De kan inte nämna något särskilt som de lärde sig av varandra när de skrev tillsammans. Båda två tycker däremot att det är lättare att skriva på datorn än för hand, eftersom det blir snyggare bokstäver då. Bertil tycker att det är lättare och roligare att skriva än att läsa. Inger tycker att båda sakerna är lika roliga.

6.3.3 Sammanfattning

Inger och Bertil befinner sig på olika nivåer i skrivutvecklingen. Bertil skriver korta berättelser där han ljudar ut orden när han skriver. Inger skriver lite längre, mer utbroderade berättelser, men är osäker på stavning och meningsbyggnad. Under observationerna samarbetade Inger och Bertil genom att en skrev och den andre hittade på. För det mesta var det Inger som skrev och Bertil som hittade på. Bertil skrev bara tre meningar under alla observationerna. Inger och Bertil samtalande hela tiden med varandra när de skrev. Bertil tyckte, i intervjun efteråt, att Inger bestämmer mest. Båda betraktar sig däremot som författare till berättelserna. Inger kontrollerade det som Bertil skrev, rättade stavfel, talade om när det skulle vara mellanslag och hjälpte honom att hitta bokstäverna på tangentbordet. Det var också hon som avgjorde vilka av Bertils förslag som var bra och inte. Inger uppmärksammade när stavningskontrollen markerade felstavade ord, men hon kunde inte få upp stavningsförslag. Hon försökte själv komma på hur orden skulle stavas. Bertil visade inget intresse för stavning. Vid det först skrivtillfället blev Bertil trött och okoncentrerad efter en stund. Inger blev irriterad när Bertil, som hon upplevde det, stökade. Deras samarbete utvecklades dock och vid de två andra tillfällena skrev Inger under den största delen av tiden och Bertil deltog aktivt genom att han hittade på vad som skulle hända i berättelsen. De kunde inte nämna något särskilt som de lärde sig av att skriva tillsammans. Båda sa i intervjun

efteråt att de tycker att det är lättare att skriva på datorn, än för hand, eftersom bokstäverna blir snyggare då. Bertil sa att han tycker det är lättare och roligare att skriva än att läsa. Inger däremot tycker att båda sakerna är lika roliga och lika lätta.

6.4 Lina och Kristin

6.4.1 Skrivutveckling

Kristin går i årskurs två. Hon klarar ljudbaserad skrivning av två- och ibland flerstaviga ord. Hon kan skriva en mening med enkel meningsbyggnad med subjekt, predikat och objekt. Talspråksvändningar är dock vanliga. Hon kan skriva ett enkelt brev till någon i familjen eller någon som känner henne väl. Hon kan skapa en kort, enkel, men sammanhängande berättelse på ungefär 20-35 ord. Hon skriver ganska ofta spontant.

Lina går i årskurs två. Hon klarar ljudbaserad skrivning av två- och ibland flerstaviga ord. Hon börjar kunna kommatöra, sätta punkt och stor bokstav, men gör fel ganska ofta. Hon kan skriva en lapp till anslagstavlan om t.ex. en bortsprungna katt. Hon skriver mer utbroderade fantasier om påhittade personer och händelser. Hon skriver ganska ofta spontant.

6.4.2 Observationer, samtal och texter

Lina och Kristin lägger upp arbetet så att den ene skriver och den andre hittar på och sedan byter de efter en stund. De skriver lika många gånger var och ungefär lika långa stunder. De säger att de tycker om att skriva tillsammans, eftersom de kommer på mer då. Det är också bra att byta roller, eftersom man då får pauser från att skriva och att hitta på, säger de. I den första sagouppgiften har Kristin hört en liknande saga tidigare. Hon börjar därför hitta på handlingen och tar inspiration från det hon kommer ihåg från den andra sagan.

Kristin: Det är en älva eller något som hjälper henne.

Lina: Ska jag skriva älva?

Kristin: Eller typ hennes gudmor eller nån. Jag kommer inte riktigt ihåg, för det var så länge sedan. Jag kan bara det.

Lina: En älva kan vi ta då?

Kristin: Ja, älva.

Flickorna är jämspelta när de skriver. I intervjun efter observationerna säger de att de samarbetade genom att fråga varandra vad de tyckte. Båda flickorna tycker att de bestämde lika mycket och att det är båda som är författare till texterna. Under observationerna kommer båda med förslag till vad som ska hända och några gånger spinner de vidare på och utvecklar varandras idéer.

Lina: Så fen gjorde en fin klänning till hon.

Kristin: Vi kan skriva, vänta, sen på kvällen kom fen tillbaka.

Lina: Mmm och lagde en fin klänning på sängen.

Kristin: Ska vi skriva vävstolen, kanske?

Lina: Mmm

Kristin: När hon vakna så såg hon klänningen.

Lina: På vävstolen.

Lina och Kristin stannar aldrig upp och läser igenom vad de tidigare har skrivit. De planerar heller inte sitt skrivande i förväg. Deras färdiga texter har ingen röd tråd eller något tydligt

slut. Vid det andra skrivtillfället börjar de med att diskutera hur berättelsen ska fortsätta, men de kommer inte så långt att de planerar hur sagan ska sluta.

Lina: Vi kanske fick en bebis. Jag vet inte.

Kristin: Mmm

Lina: Och sen kanske hans fru..

Kristin: Dom gifte sig.

Lina: Ja, men det har vi ju redan skrivit. Jag tycker att det ska vara lite mer hur det blev sen.

Kristin: Sen i livet?

Lina: Mmm, typ två år senare kan du skriva.

Både Lina och Kristin reagerar och stannar upp när stavningskontrollen markerar felstavade ord. De behärskar däremot inte datorns stavningshjälp och de har svårt att själva komma på hur orden ska stavas. De diskuterar tillsammans, men kommer ändå inte på hur det ska vara. Det gör att stavningskontrollen stoppar upp dem i skrivandet. I intervjun efter skrivtillfällena säger flickorna att de mest pratade om hur berättelserna skulle vara, men i observationerna blir det tydligt att stavningsdiskussionerna tar stor del av deras samtalstid utan att de kommer fram till någon lösning.

Kristin: Stavas förnyade med ä eller e?

Lina: För..

Kristin: Just det, nyade, hur stavas nyade?

Lina: n y d a, vänta, vänta det ska va ett a mellan de, nej ä.

Kristin: Jag har redan testat ä också.

Lina: Är det bara för att vi inte har något r, eller?

Kristin: Förnyarde

Lina: Förnyarde, oj vad hände?

Kristin: Det är okänt då?

Lina: Det kan det väl inte vara?

Kristin: Jo, för det är rött under. Det är alltid rött under.

Diskussionen slutar med att de i berättelsen stavar förnyade som förnyaredä och konstaterar att det är ett ord som datorn inte känner igen. I samtalet efter skrivtillfällena nämner emellertid flickorna stavningskontrollen som ett sätt på vilket datorn hjälper dem i skrivandet.

Både Lina och Kristin vet att meningar börjar med stor bokstav och slutar med punkt, men de har ändå inte riktigt klart för sig vad som är en mening. Under tiden de skriver använder de varken punkt eller stor bokstav. Det är först när texten är klar som de kommer på att de måste dela in den i meningar. När de sätter punkt, gör de det där de tycker att texten blivit lagom lång.

Lina: Så, nu är det färdigt!

Kristin: Då tar vi punkt där.

Lina: Vi måste sätta punkterna!

Kristin: Nej, men vi är klara med punkterna.

Lina: Nej, men hallå!?! Titta hur långt vi har gjort!

Lina läser en del av texten de har skrivit.

Lina: Här måste det vara punkt.

Kristin: Mmm, och då måste det vara stor bokstav!

I intervjun efter skrivtillfällena tycker både Lina och Kristin att det var roligt att skriva tillsammans. De säger att det är lättare att komma på bra idéer tillsammans. De föredrar att skriva på datorn framför att skriva för hand, eftersom man inte får ont i handen då och det är lättare att suddas om det blir fel. De tycker också att det är bra att datorn markerar när orden är felstavade. Båda flickorna tycker att det är lättare och roligare att skriva än att läsa.

6.4.3 Sammanfattning

Lina och Kristin har kommit ungefär lika långt i sin skrivutveckling. De klarar båda ljudbaserad stavning och skriver spontant kortare berättelser. Under observationerna samarbetade flickorna genom att den ene hittade på och den andre skrev, sedan bytte de roller. De skrev lika många gånger var och lika långa stunder. Lina och Kristin tyckte att båda bestämde lika mycket när de skrev och att båda var författare till berättelserna. Båda kom under skrivandets gång med förslag till handling och ibland vidareutvecklade de varandras idéer. De planerade inte sitt skrivande i förväg och de stannade inte upp och läste igenom vad de hade skrivit. Deras färdiga berättelser saknade röd tråd. Stavningskontrollen stoppade upp Lina och Kristin i deras skrivande, eftersom de varken kunde få fram stavningalternativ på datorn eller komma på hur orden skulle stavas själva. Stavningsdiskussionerna tog stor del av deras tid. Båda flickorna tyckte att det var roligt att skriva tillsammans. De tyckte det var lättare att komma på bra idéer, när de skrev ihop. De föredrar också att skriva på datorn framför att skriva för hand, eftersom man inte får ont i handen då, det är lättare att suddas om man har skrivit fel och att datorn markerar när orden är felstavade. Båda flickorna sa i intervjun efteråt att de tycker att det är lättare och roligare att skriva än att läsa.

6.5 Analytiska reflektioner

6.5.1 Deltagande

Lärandet utvecklas i det sammanhang som individen befinner sig i (Williams, 2001). Tre av skrivparen i studien organiserade sitt parskrivande så att de skrev varannan mening var. I två av de här paren turades eleverna också om att hitta på handlingen och båda eleverna hittade på och skrev ungefär lika mycket. I ett av paren, Carl och Tomas, skrev eleverna varannan mening på datorn, men det var nästan uteslutande Carl som hittade på handlingen. I det fjärde paret, Inger och Bertil, utvecklades samarbetet till att Inger skrev största delen av tiden och Bertil hittade på handlingen. I de tre par där eleverna kommit olika långt i sin läs- och skrivutveckling var det de elever som kommit längst som bestämde mest i samarbetet. I det par där eleverna befann sig på ungefär samma nivå, var samarbetet mer jämlikt. Båda eleverna var lika delaktiga. De hjälpte varandra lika mycket, skrev lika ofta och lika länge samt kom med lika många förslag till handling. I alla skrivparen, utom Carl och Tomas, betraktar sig båda eleverna som författare till de gemensamma texterna.

6.5.2 Interaktion

Interaktion innebär att ta ställning till varandras yttranden och spinna vidare på varandras idéer (Dysthe, 2003). Eleverna i alla skrivparen interagerade med varandra genom att de tog ställning till varandras förslag. I ett av paren, Lina och Kristin, observerades också att de spann vidare på varandras idéer och vidareutvecklade dem. Två av paren, Kristin och Lina samt Inger och Bertil, samtalade med varandra under hela tiden de skrev. De andra två paren, Carl och Tomas samt Karin och Gunilla, skrev vissa perioder under tystnad. Ibland var det den elev som skrev som också hittade på handlingen utan att prata, genom att skriva något på skärmen som den andre fick läsa.

6.5.3 Samtal

Samtalet är den viktigaste arenan för lärande och en förutsättning för att kunskaper och erfarenheter ska kunna föras vidare mellan människor och generationer (Säljö, 2005). I intervjuerna sa alla paren att de pratade om vad som skulle hända i berättelserna. Alla paren förde fram som en fördel med att skriva tillsammans i par, att det var lättare att komma på bra idéer och att de kom på fler idéer tillsammans. Inget av paren började dock sitt skrivande med att diskutera vad som skulle hända och hur de skulle lägga upp berättelserna. De utformade inte heller någon plan eller disposition för skrivandet, utan funderade tysta en stund innan någon av dem satte igång att skriva. Utifrån den första meningen växte berättelserna sedan fram mening för mening. I observationerna framkom att samtalen mellan eleverna främst bestod i att en elev föreslog en mening att skriva och den andre godtog eller avtog meningen. Några mer utvecklade samtal om handlingen, huvudpersonernas karaktärer, berättelsens struktur, ordval eller dylikt observerades inte. En stor del av samtalen mellan eleverna handlade däremot om språkets form, som stavning och meningsbyggnad. Förklaringar observerades i samtalen mellan Karin och Gunilla och i samtalen mellan Carl och Tomas.

6.5.4 Parskrivande

Tre av paren sa i intervjun att de föredrog att skriva tillsammans, framför att skriva själva. Fördelarna som de nämnde med parskrivande var:

- att det är lättare att komma på idéer
- att man kommer på bättre idéer tillsammans
- att det är roligare
- att man får pauser från att skriva och hitta på
- att man lär varandra att stava bättre

I samarbetet mellan eleverna i paren som befinner sig på olika skrivnivåer observeras hur de som kommit längst hjälper sina skrivkamrater att stava orden, talar om när det ska vara mellanslag, punkt och stor bokstav samt hjälper dem att komma ihåg meningarna, som de kommit överens om att skriva.

6.5.5 Utveckla läs- och skrivförmågan genom att skriva

Fyra av de fem elever i studien som har läs- och skrivsvårigheter sa att de tycker att det är lättare och roligare att skriva än att läsa. Den femte eleven med läs- och skrivsvårigheter tycker att det är roligare att skriva, men lättare att läsa. Av de tre elever som har kommit lite längre i sin läs- och skrivutveckling tyckte två att det är lika lätt och lika roligt att skriva som att läsa, medan den tredje eleven tyckte att det är både roligare och lättare att läsa. Många barn upplever det som enklare att skriva än att läsa (Björk & Liberg, 1996). Ett regelbundet skrivande tillsammans med ortografisk avkodning i läsning utvecklar stavningen av kända och frekventa ord vilket i sin tur bidrar till flyt i läsningen (Skolverket, 2008).

6.5.6 Datorn som verktyg

Alla eleverna tyckte att det är lättare att skriva på datorn, än att skriva för hand. Fördelarna som de nämnde med datorskrivande var att:

- det blir snyggt
- det går snabbare

- man får inte ont i handen
- det är lättare att komma ihåg hur bokstäverna ser ut när de finns på tangentbordet
- det går lätt att sudda och det är bra att få stavningsförslag

De elever som har svårigheter med att läsa och skriva, hade svårt att hitta bokstäverna på tangentbordet och behärskade inte ordbehandlingsprogrammets stavningshjälp. Eleverna i studien som kommit långt i sin läs- och skrivutveckling hade också goda datakunskaper. I två av paren hade eleverna hjälp av ordbehandlingsprogrammets stavningskontroll och visste hur det går till att få fram stavningsförslag. De andra två paren såg bara att ordet var felstavat, men visste inte hur man fick fram stavningsförslag. För det par där eleverna befann sig på samma nivå i skrivutvecklingen, blev stavningskontrollen ett hinder som stoppade upp dem, eftersom ingen av dem själva kunde se vad som var fel.

7. Diskussion

Diskussionskapitlet börjar med metodreflektion. Därefter följer en resultatdiskussion. Resultatdiskussionen är uppdelad i två delar utifrån syftets frågeställningar. Elevernas samtal, deltagande och interaktion samt förutsättningar för främjande av läs- och skrivutveckling. Kapitlet avslutas med förslag till fortsatt forskning och en kort avslutning.

7.1 Metodreflektion

Urvalet av deltagare till studien gjordes i en skolklass där jag vikarierat tidigare som klasslärare. Fördelen med att välja den klassen var att eleverna där kände mig sedan tidigare, vilket innebar att det blev lättare för dem att agera naturligt under observationerna. Det bedömdes också vara lättare att få deltagare till studien där, eftersom både elever och föräldrar kände mig sedan tidigare och jag hade ett upparbetat förtroende hos dem. Nackdelen var att urvalet blev något begränsat. Om jag hade vänt mig till elever i flera klasser eller till och med på flera skolor hade det kanske varit möjligt att enbart välja ut deltagare med stora läs- och skrivsvårigheter. Eftersom urvalet i den här studien var begränsat till de 17 elever som hade tackat ja till att vara med, var det egentligen bara två av de fem elever med läs- och skrivsvårigheter som hade stora svårigheter. De andra tre hade svårigheter som mer skulle kunna betecknas som måttliga. Om urvalet av elever med läs- och skrivsvårigheter hade varit större hade det också gått att studera två par som befann sig på ungefär samma läs- och skrivutvecklingsnivå i stället för ett. Ytterligare en nackdel med att utföra studien i en klass där jag kände eleverna sedan tidigare, var att jag i och med det hade vissa förutfattade meningar om eleverna som jag fick försöka bortse ifrån.

Efter sista observationstillfället intervjuades eleverna. Risken med intervjuer är att det inte går att vara säker på att deltagarna svarar helt sanningsenligt (Stukát, 2005). I den här studien har jag intervjuat barn som dessutom har varit elever till mig. Det går därmed inte att bortse från risken att de kanske ville göra mig glad genom att säga saker som de trodde att jag ville höra. Jag valde att intervjua eleverna tillsammans i skrivparen. Tanken var att det då skulle bli möjligt att fånga bådars syn på samarbetet och att deras möjligheter att förklara och förtydliga sig skulle öka. Nackdelen med att intervjua eleverna tillsammans kan vara att de kanske avstod från att säga negativa saker om samarbetet av artighet gentemot varandra. En annan risk är också att de genom sina uttalanden påverkar varandra. Bertil och Inger gav i de två sista observationerna intrycket av att de trivdes med att skriva tillsammans. I intervjun sa Inger dock att hon inte tyckte om att skriva med Bertil när han stökade, vilket han gjorde vid första tillfället. Bertil svarade då att han föredrog att skriva ensam. Patel och Davidsson

(1994) skriver att det vid en intervju är viktigt att intervjuaren visar medgivenhet inför intervjupersonens känslor och attityder, för att inte väcka en försvarsattityd hos den intervjuade. I en parintervju, tror jag att det också kan gälla intervjupersonerna emellan. Det kan vara så att Bertil kände sig förolämpad av Inger och därför svarade att han föredrog att skriva ensam.

Ett alternativ till att intervjua eleverna i par hade varit att intervjua alla eleverna som deltog i studien tillsammans i en fokusgruppsintervju. Det hade då gått att få en gruppåsikt om hur de upplevde parskrivningen. Nackdelen med fokusgrupp var att gruppen skulle ha bestått av åtta elever, vilket bedömdes vara för många för att alla skulle få komma till tals. Eftersom några elever i studien även har svårigheter att koncentrera sig, bedömdes det också bli svårt för dem att behålla fokus i en så pass stor grupp.

Det hade också varit intressant att observera eleverna vid fler tillfällen under en längre tid. Tidsramarna för denna studie medgav dock inte det.

7.2 Resultatdiskussion

7.2.1 Elevernas samtal, deltagande och interaktion

Deltagande, interaktion och kommunikation är centrala delar i det sociokulturella perspektivet och ses som länkar för lärandet. Lärandet utvecklas i det sammanhang som individen befinner sig i (Williams, 2001). Genom deltagande i samspel och kommunikation tar individen till sig perspektiv och kollektiva kunskaper som så småningom kommer att betraktas som naturliga (Säljö, 2005). Tre av skrivparen i min studie organiserade sitt deltagande i parskrivandet så att de skrev varannan mening var. I två av de här paren turades eleverna också om att hitta på handlingen och båda eleverna hittade på och skrev ungefär lika mycket. I ett av paren, Carl och Tomas, skrev eleverna varannan mening på datorn, men det var nästan uteslutande Carl som hittade på handlingen. I det fjärde paret, Inger och Bertil, utvecklades samarbetet så att Inger skrev största delen av tiden och Bertil hittade på. Att delta i ett samarbete innebär att individen är aktiv och kommer med egna bidrag, idéer eller förslag. För att kunna tala om interaktion krävs det dessutom att individerna genom sitt handlande ömsesidigt påverkar varandra genom att ta ställning till varandras yttranden och spinna vidare på varandras idéer (Dysthe, 2003). Eleverna i alla skrivparen interagerade med varandra genom att de tog ställning till varandras förslag. I ett av paren, Lina och Kristin, observerades också att de spanned vidare på varandras idéer och vidareutvecklade dem.

Samtalet är den viktigaste arenan för lärande och en förutsättning för att kunskaper och erfarenheter ska kunna föras vidare mellan människor och generationer (Säljö, 2005).

Två av paren, Kristin och Lina samt Inger och Bertil, samtalade med varandra under hela tiden de skrev. De andra två paren, Carl och Tomas samt Karin och Gunilla, skrev vissa perioder under tystnad. Ibland var det den elev som skrev som också hittade på handlingen utan att prata, genom att skriva något på skärmen som den andre fick läsa. I intervjuerna sa alla paren att de pratade om vad som skulle hända i berättelserna. Alla paren förde fram som en fördel med att skriva tillsammans i par, att det var lättare att komma på bra idéer och att de kom på fler idéer tillsammans. Inget av paren började dock sitt skrivande med att diskutera vad som skulle hända och hur de skulle lägga upp berättelserna. De utformade inte heller någon plan eller disposition för skrivandet, utan funderade tysta en stund innan någon av dem satte igång att skriva. Utifrån den första meningen växte berättelserna sedan fram mening för mening. Van Leeuwen och Gabriel (2007) kom fram till ett liknande resultat, när de studerade elevers datorskrivande i en skola i Canada. Trots att eleverna där vanligtvis gjorde

dispositioner eller planer för sitt skrivande när de skrev för hand, så gjorde de inte det när de skrev på datorn. I observationerna framkommer att samtalen mellan eleverna främst bestod i att en elev föreslog en mening att skriva och den andre godtog eller avtog meningen. Några mer utvecklade samtal om handlingen, huvudpersonernas karaktärer, berättelsens struktur, ordval eller dylikt observerades inte. Carl visade intresse för ordval och formuleringar, men då han inte fick något gehör för dylika diskussioner hos Tomas, utvecklades det aldrig till någon diskussion emellan dem, utan stannade vid att Carl tänkte högt. Kanske skulle innehållet i berättelserna få större utrymme i diskussionerna mellan eleverna om läraren uppmanade eleverna att utforma en gemensam plan för skrivandet innan de satte igång. En stor del av samtalen mellan eleverna handlade om språkets form, stavning och meningsbyggnad. Karin och Gunilla nämnde som en av fördelarna med att skriva tillsammans att de kan lära varandra att stava bättre.

Lökensgard Hoel (2001) menar att det är ett högt lärovärde, när en elev själv efterfrågar hjälp och när hjälpen även innefattar en förklaring. I elevsamarbeten är det den elev som förklarar som lär sig mest. Förklaringar observerades i samtalen mellan Karin och Gunilla. Karin var den som oftast fick igenom sina förslag då de tyckte olika, men Gunilla krävde förklaringar innan hon gick med på det som Karin föreslog. Att förklara kan för Karin ha inneburit ett perspektivbyte från elevperspektiv till lärarperspektiv. I sådana perspektivbyten sker lärande, enligt Lökensgard Hoel (2001). Förutom att Karin förklarade för Gunilla observerades det också att Carl förklarade ljudenlig stavning, mellanslag och utropstecken för Tomas. För Tomas kan förklaringarna ha varit lärorika, men frågan är ändå om Carl lärde sig så mycket på dessa förklaringar. Förklaringarna innebar förvisso ett perspektivbyte även för Carl, men i och med att Carl och Tomas befann sig på så olika nivåer i sin läs- och skrivutveckling, var ljudenlig stavning, mellanslag och utropstecken kunskaper som inte längre var några svårigheter för Carl.

Ett vanligt problem för elever i läs- och skrivsvårigheter är att det är svårt att komma igång att skriva (Föhrer & Magnusson, 2003). Orsaken till Bertils okoncentration och låga deltagande under den första observationen, skulle kunna bero på svårigheter att komma igång och komma in i uppgiften. Det är möjligt att samarbetet med Inger och samtalet dem emellan här fungerade som ett stöd för Bertil, scaffolding (jfr. Wood m.fl. 1976).

Alexandersson m.fl. (2001) konstaterade när de studerade samspelet mellan elever när de skrev i par vid datorn att det var de elever som hade kommit längst i sin läs- och skrivutveckling samt de elever som hade goda datorvanor som dominerade i samarbetet. Den här studien kommer fram till samma sak. I de tre par där eleverna kommit olika långt i sin läs- och skrivutveckling var det de elever som kommit längst som verkade ha ett övertag i samarbetet. I den här studien sammanföll att ha kommit långt i läs- och skrivutvecklingen också med att ha goda datakunskaper. De elever som var duktiga på att läsa och skriva var också duktiga på att använda ordbehandlingsprogrammet. Att de lite duktigare eleverna dominerar i samarbetet och bestämmer lite mer, är troligtvis en förutsättning för att eleverna ska kunna utvecklas genom parskrivande. Ett av de grundläggande antagandena i det sociokulturella perspektivet på lärande är att eleven lär sig genom stöd och hjälp från en lite duktigare kamrat (Säljö, 2000).

Säljö (2005) menar att språket gör det möjligt för människor att förmedla kunskaper till varandra och att samtalet är den viktigaste arenan för lärande. Owston och Wideman (2001) konstaterade att de elever som hade tillgång till en dator per två elever, var de som utvecklade sitt skrivande mest. Eleverna var då tvungna att samarbeta i skrivandet. Alexandersson m.fl.

(2001) såg i sin undersökning att det var de par som hade bäst utvecklade dialoger som också skrev de bästa sagorna. I den här studien går det inte att dra några sådana paralleller. Alla texter som producerades visade sig ha ungefär samma kvalitet.

Studiens visar att elevernas delaktighet, samtal och interaktion i skrivsituationen vid datorn främst bestod i att de samtalade om berättelsernas handling och om stavning och språkets form, samt lite om datorns funktioner. Berättelsernas handling växte fram genom att eleverna hittade på en mening var. Eleverna utformade inga gemensamma planer för sitt skrivande innan de satte igång. Tre av de fyra paren i studien sa att de tycker att det är roligare att skriva tillsammans än att skriva själva. Kanske skulle diskussionerna och interaktionen mellan eleverna lyfta ytterligare om läraren uppmanade dem att planera sitt skrivande innan de började. Det kunde observeras att eleverna i läs- och skrivsvårigheter deltog mer aktivt i de par där det fanns en viss kunskapsskillnad mellan eleverna och i det paret där eleverna befann sig på ungefär samma kunskapsnivå. I det par där det rådde en stor kunskapsskillnad mellan eleverna, deltog eleven i läs- och skrivsvårigheter inte så mycket och någon interaktion mellan eleverna kunde inte observeras. I det par som befann sig på samma kunskapsnivå var båda eleverna aktiva och interagerade med varandra. När de stötte på svårigheter fastnade de dock. Det tyder på att de hade svårt att utmana varandra och vidareutvecklas i sitt skrivande.

7.2.2 Förutsättningar för främjande av läs- och skrivutveckling

7.2.2.1 Utveckla läs- och skrivförmågan genom att skriva

Fyra av de fem elever i studien som hade läs- och skrivsvårigheter sa att de tycker att det är lättare och roligare att skriva än att läsa. Den femte eleven med läs- och skrivsvårigheter sa att det är roligare att skriva, men lättare att läsa. Av de tre elever som har kommit lite längre i sin läs- och skrivutveckling, tyckte två att det är lika lätt och lika roligt att skriva som att läsa, medan den tredje eleven tyckte att det är både roligare och lättare att läsa. Dahlgren m.fl. (2006), Björk och Liberg (1996) och Trageton (2005) menar att många elever tycker att det är enklare att lära sig skriva än att lära sig läsa. Det överensstämmer väl med resultatet i den här studien för de elever som ännu inte har kommit så långt i sin läs- och skrivutveckling. Att eleverna upplever det som roligt att skriva och hitta på berättelser är mycket värt. Reichenberg (2008), Myrberg (2007) och Lundberg och Herrlin (2005) betonar motivationens viktiga roll i läs- och skrivinläringen. Liberg (2007) menar att det bästa sättet att utveckla språket och skapa mening är att producera egna texter. När eleverna i studien skriver sina berättelser är de aktiva både genom att hitta på berättelsernas handling och genom att formulera sig i skrift. Trageton (2005) framhåller lärovärdet i att eleverna får producera egen kunskap med hjälp av datorerna och inte konsumera färdiga inlärningsprogram.

Flera av eleverna i studien ägnade sig åt det som Liberg (2006) kallar för grammatiskt skrivande. Grammatiskt skrivande är en lättare väg för att tillägna sig skriftspråket än att ljuda samman okända ord, menar hon. I samarbetet mellan eleverna i paren som befann sig på olika skrivnivå observerades hur de som kommit längst hjälpte sina skrivkamrater att stava orden, talade om när det skulle vara mellanslag, punkt och stor bokstav samt hjälpte dem att komma ihåg meningarna som de kommit överens om att skriva. Moment som, enligt Föhrer och Magnusson (2003), ofta är svåra för elever i läs- och skrivsvårigheter. Det verkar som att de lite dukigare eleverna här fungerade som stöd, scaffolds, till sina skrivkamrater (jfr. Wood m.fl. 1976).

Studiens resultat tyder på att det för elever i läs- och skrivsvårigheter kan upplevdas som enklare och roligare att skriva än att läsa. För de elever som kommit lite i sin läs- och

skrivutveckling verkar det inte längre spela någon roll. Eleverna i läs- och skrivsvårigheter fick i studien stöd i sitt skrivande av sina lite duktigare skrivkamrater genom att de hjälpte dem med språkets form, stavning, meningsbyggnad, att komma ihåg meningarna som skulle skrivas och att hitta bokstäverna på tangentbordet.

7.2.2.2 Parskrivande

I den här studien är skrivparen sammansatta utifrån hur långt eleverna har kommit i sin skrivutveckling samt utifrån klasslärares kunskap om elevernas personligheter och vilka elever som skulle kunna samarbeta bra. Samarbetet mellan eleverna i tre av paren skulle kunna betecknas som peer tutoring och samarbetet i det fjärde paret som peer collaboration (Damon & Phelps, 1989). I de tre par som samarbetade enligt peer tutoring var skillnaden mellan elevernas läs- och skrivutvecklingsnivåer ganska stor i två av paren, Carl och Tomas samt Inger och Bertil, medan det bara var en viss skillnad mellan Karin och Gunilla. Resultatet i den här studien kan relateras till Lökenstam Hoels (2001) tankar om att avståndet mellan elever som samarbetar inte får vara större än att de kan mötas i sina respektive proximala utvecklingszoner. Det skulle kunna vara så att det kunskapsmässiga avståndet mellan Carl och Tomas var för stort. Deras kunskapsintressen var kanske för åtskilda. Tomas kan ha känt sig kunskapsmässigt underlägsen Carl och därför blivit hämmad i samarbetet. Ett exempel på när Carl och Tomas inte lyckades mötas i sina tankar, var när Carl ville att de skulle skriva in en retorisk fråga till läsaren i texten. Tomas förstod inte vad han menade. Carl förklarade inte för Tomas hur han tänkte och Tomas frågade inte heller, utan accepterade att han utestängdes och inte förstod. Carl fick inte heller möta några nya synpunkter eller perspektiv som gjorde att han utvecklades.

Kompetens i skrivsituationer är emellertid något mångsidigt, menar Lökenstam Hoel (2001). För att kunna skriva och samtala kring texter krävs det många olika kvalifikationer och förmågor. Samarbetet mellan Inger och Bertil skulle kunna ses som ett exempel på att det är många olika kompetenser som samspelar i en skrivsituation. Trots att avståndet i läs- och skrivförmåga var ganska stort mellan dem, lyckades de ändå utveckla ett samarbete där de kompletterade varandra och där båda fick bygga vidare på sina starka sidor. Bertil visade god fantasi och kreativitet medan Inger hade bättre stavningsförmåga och förmåga att strukturera en text. Bertil fick hjälp av Inger att skriva en berättelse som han till största delen hittade på, men som han troligtvis inte hade kunnat skriva ner själv. Inger fick hjälp av Bertil genom att han kom på fantasifulla idéer som hon kunde skriva ner. Williams (2001) hävdar att om goda förutsättningar för samlärande och ett jämlikt lärande ska uppstå, måste eleverna uppfatta att de är beroende av varandras insatser för att lyckas. Efter det första skrivtillfället, var Inger missnöjd med att behöva skriva tillsammans med Bertil. Hennes missnöje försvann dock, när Bertils deltagande ökade. Inger kan ha upplevt att hon inte hade någon nytta av att skriva tillsammans med Bertil i början. Under de två sista skrivtillfällena, tror jag däremot, att Inger och Bertil upplevde att de kunde dra nytta av varandras olika kompetenser.

Mellan Karin och Gunilla fanns det ett visst kunskapsmässigt avstånd. Deras samarbete faller också under kategorin peer tutoring (Damon & Phelps, 1989). Båda eleverna var aktiva och kom med egna bidrag och förslag. Gunilla var mer inriktad på att samarbeta och att båda skulle tycka att det som skrevs var bra, medan Karin ibland skrev meningar, utan att diskutera med Gunilla först. Karin verkade ha ett övertag över Gunilla som kan ha berott på att hon kommit längre i sin läs- och skrivutveckling och var säkrare på datorns funktioner. Flickorna uppvisade lika hög delaktighet i samspelet, även om Karins åsikter vann i de fall där det uppstod oenigheter. Gunilla konstaterade i intervjun att Karin bestämde mest, men verkade inte missnöjd över det, eftersom hon sa att Karins idéer hade varit bättre. Min bedömning är

att samarbetet mellan dem låg i deras respektive proximala utvecklingszoner. Det verkade som att när Karin förklarade för Gunilla, varför hon tyckte att de borde formulera sig på ett visst sätt, fick Gunilla möjlighet att utveckla sin skrivförmåga, samtidigt som Karin kunde befästa sina kunskaper genom att omstrukturera dem och förklara (jfr. Lökenstam Hoel, 2001).

Lina och Kristin befann sig på ungefär samma skrivutvecklingsnivå. Deras samarbete skulle kunna ses som det som Damon och Phelps (1989) kallar för peer collaboration eller det som Lökenstam Hoel (2001) benämner som lågt stöd. Elever som objektivt sett inte kan sägas vara mer eller mindre kunniga i förhållande till varandra, kan ändå inta olika komplementära roller i samarbetssituationen och på så sätt fungera som stöd, scaffolds, för varandra. När Lina och Kristin skrev tillsammans, var båda aktiva och lika delaktiga. Båda kom med förslag och de vidareutvecklade varandras idéer. När de däremot stötte på ord som de inte kunde stava, fastnade de och kom inte vidare, eftersom ingen av dem kunde se vad som var fel. Stor del av deras skrivtid gick därför åt till stavningsdiskussioner, trots att de ändå inte kom fram till någon lösning på problemen. De andra paren fastnade inte på samma sätt i stavningsfrågor, eftersom den elev som kommit lite längre i skrivutvecklingen antingen visste hur ordet stavades, kunde se vad som var fel eller kunde använda datorns stavningshjälp.

Resultat tyder på för att skapa bästa möjliga förutsättningar för lärande är det viktigt att fundera över hur skrivparen sätts samman. Bäst förutsättningar för deltagande, interaktion och samtal samt möjlighet att utvecklas och lära sig något nytt, verkade det vara i de par där det fanns en viss kunskapsmässig skillnad mellan eleverna, dock inte alltför stor. Den kunskapsmässiga skillnaden verkar emellertid inte bara bero på skillnader i läs- och skrivutveckling, utan en väl utvecklad fantasi, kreativitet och förmåga att bygga upp en berättelse hade också betydelse.

7.2.2.3 Datorn som redskap

Föhrer och Magnusson (2003) hävdar att elever i läs- och skrivsvårigheter ofta har svårt för att skriva för hand, att hitta rätt bokstav på tangentbordet, att stava, använda stor bokstav och sätta ut skiljetecken. När de tekniska delarna av skrivandet tar alltför stor del av minneskapaciteten, riskerar eleverna att tappa tråden och att innehållet i texterna blir lidande. Både Tomas, Bertil, Gunilla, Lina och Kristin uppvisade dylika svårigheter. I parskrivnings-situationen vid datorn fick de hjälp att övervinna sina svårigheter, dels genom att datorn fungerade som en artefakt och underlättade de tekniska delarna av skrivandet, dels genom att deras skrivkamrater agerade scaffolds åt dem genom att hjälpa dem att komma ihåg vad som skulle skrivas. Även språket och samtalet mellan eleverna kan, enligt Säljö, (2005), ses som en artefakt och det verkade som att eleverna i denna studie också fick stöd och hjälp genom det.

Björk och Liberg (1996) skriver att det är en styrka för eleverna att kunna skriva ut sina texter snyggt och få dem rättade. Inger och Bertil nämnde också som en fördel med att skriva på datorn, just att det blir snyggt. Skolverket (2008) menar att eleverna när de skriver på datorn kan koppla bort hantverket och fokusera på innehåll och stavning i stället. Kristin och Lina sa att de slipper få ont i handen när de skriver på datorn. Gunilla tog också upp att det är lättare att komma ihåg hur bokstäverna ser ut, när man har dem framför sig på tangentbordet och inte behöver forma dem själv. Studiens resultat visar att eleverna slipper koncentrera sig på att forma bokstäverna när de skriver på datorn. För eleverna i läs- och skrivsvårigheter visade det sig däremot vara både svårt och tidskrävande att hitta bokstäverna på tangentbordet.

Van Leeuwen och Gabriel (2007) såg att elever med dåliga tangentbordsfärdigheter tappade koncentrationen efter 10-15 minuters skrivande. Den här studien uppvisar ett liknande resultat. Ingen av eleverna med dåliga tangentbordsfärdigheter orkade skriva i mer än 15 minuter. Föhrer och Magnusson (2003) menar att elever i inlärningssvårigheter inte utvecklar effektiva strategier för sitt skrivande utan undervisning om det. Resultatet tyder därför på att en förutsättning för att kunna utnyttja datorns fördelar fullt ut, är att eleverna får undervisning i tangentbordsträning och datorns basala funktioner som att spara, redigera, flytta stycken och centrera. Det skulle kunna tänkas att eleverna lär varandra datorns funktioner och att sådan undervisning därför skulle vara överflödigt. Karin och Gunilla visade dock att det inte alltid är så. När Gunilla ville lära sig att använda stavningshjälpen, ville Karin varken visa Gunilla hur stavningshjälpen fungerade eller låta henne få försöka själv.

Klerfelt (2007) skriver att det är dags att avskaffa myten om att pedagogerna inte behövs när eleverna arbetar vid datorn. Hon menar att det är viktigt att pedagogerna inte bara agerar reparatörer och organisatörer, utan också deltar aktivt som en tredje interaktionspartner när eleverna skapar berättelser vid datorn. Myrberg och Lange (2005) nämner också datorprogram med lärarstöd som ett sätt att hjälpa elever i läs- och skrivsvårigheter. Den här studien visar att det inte är helt enkelt att sätta ihop lämpliga skrivpar, där båda eleverna får möjlighet att utvecklas utifrån sina förutsättningar. För att undvika att de lite duktigare eleverna tvingas in i en sorts lärarroll i förhållande till sina skrivkamrater, skulle en speciallärare eller specialpedagog kunna delta som interaktionspartner i samarbetet. Kanske hade diskussionerna och samspelet kunnat lyftas då, så att även de lite duktigare eleverna fick tänja sina gränser uppåt i deras proximala utvecklingszoner. Kanske skulle det möjliggöra ett inkluderande arbetssätt (jfr. Nilholm, 2007) , där duktiga elever och elever i svårigheter arbetar och utvecklas tillsammans, utan att någon behöver känna sig utpekad som sämre än andra. En känsla som, enligt Groth (2007), lätt infinner sig hos elever som får ta del av specialpedagogiska stödinsatser.

Utifrån studiens resultat verkar det som att datorn kan vara ett stöd i skrivandet för elever i läs- och skrivsvårigheter genom att de slipper forma bokstäverna för hand, slipper bli trötta i handen, det blir snyggt, de får hjälp att komma ihåg hur bokstäverna ser ut och att det går lätt att sudda när det blivit fel. För att kunna använda datorn som ett hjälpmedel fullt ut, verkar det dock krävas att eleverna får undervisning i ordbehandlingsprogrammets funktioner och tangentbordsträning. Eleverna i studien visade ibland varandra datorns funktioner, men inte alltid. Det verkar inte heller gå att förlita sig på att eleverna ska kunna med ordbehandlingsprogrammet sedan tidigare.

Eftersom parskrivning vid datorn kan ske i den naturliga klassrumssituationen, elever i läs- och skrivsvårigheter med fördel kan arbeta tillsammans med elever som kommit längre i sin skriftspråksutveckling samt att skriftspråket tränas i ett naturligt, kommunikativt sammanhang, menar jag, att det, med rätt stöd och organisation, borde finnas goda förutsättningar att hjälpa elever i läs- och skrivsvårigheter på det här sättet, utan att hamna i en specialundervisningssituation präglad av ett kategoriskt perspektiv (jfr. Emanuelsson m.fl. 2001). Förhoppningsvis skulle det i stället gå att närma sig det kommunikationsinriktade relationella perspektiv på specialpedagogik som Ahlberg (2007) skriver om.

7.3 Förslag till fortsatt forskning

Den här studien fokuserar på vilka möjligheter till skriftspråksutveckling parskrivande vid datorn kan erbjuda elever i läs- och skrivsvårigheter. Det hade varit intressant att utvidga studien och studera hur interaktionen och förutsättningarna för lärande skulle ändras om samarbetet i stället bestod av två elever och en lärare. Vilka möjligheter till inkluderande undervisning av elever i läs- och skrivsvårigheter skulle ett arbetssätt där en elev i läs- och skrivsvårigheter, en lite duktigare elev och en speciallärare eller specialpedagog samarbetade erbjuda? Det hade också varit intressant att observera eleverna när de både skriver och skapar bilder till sina berättelser på datorn.

8. Avslutning

I den här uppsatsen har jag försökt att undersöka om parskrivande vid datorn kan vara ett sätt för elever i läs- och skrivsvårigheter att utveckla sin läs- och skrivförmåga i ett meningsfullt sammanhang. Som nyutbildad speciallärare känns det angeläget att fundera över hur jag ska kunna hitta inkluderande metoder för att hjälpa elever i läs- och skrivsvårigheter att bli läs- och skrivkunniga. Metoder som hjälper eleverna utan att de blir etiketterade som avvikande eller får negativ självbild. Jag har funnit att parskrivande vid datorn har de fördelarna att eleverna därigenom får möjlighet att lära i samspel med andra, det utgår från vad eleverna kan, kunskaperna sätts in i naturliga sammanhang och att eleverna verkar tycka att det är roligt. Om skrivpar sätts ihop på ett genomtänkt sätt och eleverna får tangentbordsträning och undervisning om datorns funktioner samt att det finns en speciallärare/specialpedagog som kan stötta upp och gärna delta i interaktionen, tror jag att parskrivning vid datorn skulle kunna vara ett, bland flera sätt, att stödja elever i läs- och skrivsvårigheter på.

Referenslista

- Ahlberg, A. (2007). Specialpedagogik – ett kunskapsfält i utveckling. I C. Nilholm & E. Björck-Åkesson (Red.), *Reflektioner kring specialpedagogik – sex professorer om forskningsområdet och forskningsfronterna* (s. 66-81). Stockholm: Vetenskapsrådet.
- Ahlberg, A. (Red.). (2009). *Specialpedagogisk forskning. En mångfacetterad utmaning*. Lund: Studentlitteratur.
- Alexandersson, M, Linderöth, J, Lindö, R. (2001). *Bland barn och datorer. Lärandets villkor i mötet med nya medier*. Lund: Studentlitteratur.
- Alvesson, M och Sköldbäck, K. (2008). *Tolkning och reflektion. Vetenskapsfilosofi och kvalitativ metod*. Lund: Studentlitteratur.
- Björck, M och Liberg, C. (1996). *Vägar in i skriftspråket. Tillsammans och på egen hand*. Stockholm: Bokförlaget Natur och Kultur.
- Bruce, B. (2006). Språkliga svårigheter hos skolbarn. I L. Bjar (Red.), *Det hänger på språket! Lärande och språkutveckling i grundskolan*. (s.349-371). Lund: Studentlitteratur.
- Dahlgren, G, Gustafsson, K, Mellgren, E och Olsson, LE. (2006). *Barn upptäcker skriftspråket*. Stockholm: Liber AB.
- Damon, W. & Phelps, E. (1989). Strategic uses of peer learning in children's education. I T. Berndt & G. Ladd (red.). *Peer relationships in child development*. New York: Wiley & Sons. 135-157.
- Dysthe, O. (1996). *Det flerstämmiga klassrummet*. Lund: Studentlitteratur.
- Dysthe, O. (Red.). (2003). *Dialog, samspel och lärande*. Lund: Studentlitteratur.
- Emanuelsson, I, Persson, B & Rosenqvist, J. (2001). *Forskning inom det specialpedagogiska området – en kunskapsöversikt*. Stockholm: Skolverket.
- Fangen, K. (2005). *Deltagande observation*. Malmö: Liber AB.
- Frykholm, C-U. (2007). Pedagogiska konsekvenser. I Myndigheten för skolutveckling (Red.), *Att läsa och skriva – forskning och beprövad erfarenhet* (s.101-119). Stockholm: Liber Distribution.
- Föhrer, U. & Magnusson, E. (2003). *Läsa och skriva fast man inte kan. Kompenserande hjälpmedel vid läs- och skrivsvårigheter*. Lund: Studentlitteratur.
- Groth, D. (2007). *Uppfattningar om specialpedagogiska insatser – aspekter ur elevers och speciallärares perspektiv*. Luleå: Luleå tekniska universitet, institutionen för utbildningsvetenskap.
- Hagtvet, B. (1990). *Skriftspråsutveckling genom lek. Hur skriftspråket kan stimuleras i förskoleåldern*. Stockholm: Bokförlaget Natur och Kultur.

- Höien, T. & Lundberg, I. (1992). *Dyslexi*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Klerfelt, A. (2007). *Barns multimediala berättande. En länk mellan mediakultur och pedagogisk praktik*. Göteborg: Göteborgs universitet.
- Kvale, S. (1997). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur.
- van Leeuwen, C. A, Gabriel, M.A. (2007) Beginning to write with word processing: Integrating writing process and technology in a primary classroom. *International Reading Association*. 2007 (Vol. 60, No.5), 420-429.
- Liberg, C. (2006). *Hur barn lär sig läsa och skriva*. Lund: Studentlitteratur.
- Liberg, C. (2007). I B. Kullberg & E. Åkesson (Red.). (2007). *Emergent Literacy. Femton svenska forskares tankar om barns skriftspråklärande 2006* (s.27-34). (Rapport nr. 2007:01). Göteborgs universitet: Institutionen för pedagogik och didaktik.
- Liberg, C. (2009). Skrivande i olika ämnen – lärares textkompetenser. I R.T. Lorentzen & J. Smith (Red.), *Det nödvändiga skrivandet – om att skriva i förskolan och skolans alla ämnen*. Stockholm: Liber AB.
- Lökensgard Hoel, T. (2001). *Skriva och samtala. Lärande genom responsgrupper*. Lund: Studentlitteratur.
- Lundberg, I. & Herrlin, K. (2005). *God läsutveckling. Kartläggning och övningar*. (2:a upplagan). Stockholm: Natur och Kultur.
- Lundberg, I. (2008). *God skrivutveckling. Kartläggning och övningar*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Lundberg, I. (2010). *Läsningens psykologi och pedagogik*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Myrberg, M & Lange, A-L. (2005). *Identifiering, diagnostik samt specialpedagogiska insatser för elever med läs- och skrivsvårigheter*. Konsensusprojektet. Lärarhögskolan i Stockholm: Institutionen för Individ, Omvärld och Lärande och Specialpedagogiska institutet.
<http://www.lhs.se/iol/publikationer/ovrigtpdf/skapakonsensus.pdf>
- Myrberg, M. (2007). Läs- och skrivsvårigheter. I Myndigheten för skolutveckling (Red.), *Att läsa och skriva – forskning och beprövad erfarenhet*. (s.73-99). Stockholm: Liber Distribution.
- Nilholm, C. (2007). *Perspektiv på specialpedagogik*. Lund: Studentlitteratur
- Norrman, H. (2010). *PISA 2009. Sverige tappar i både kunskaper och likvärdighet*. Hämtad 27 december 2010 från www.skolverket.se
- Owston, R.D, Wideman, H.H. (2001). Computer access and student achievement in the early school years. *Journal of Computer Assisted Learning*, 2001(No 17), 433-444.

- Patel, R. och Davidson, B. (1994). *Forskningsmetodikens grunder. Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Lund: Studentlitteratur.
- Reichenberg, M. (2006). Att läsa mellan och bortom raderna. I L. Bjar (Red.), *Det hänger på språket! Lärande och språkutveckling i grundskolan*. (s.213-231). Lund: Studentlitteratur.
- Reichenberg, M. (2008). *Vägar till läsförståelse. Texten, läsaren och samtalet*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Skolverket (1998). *Läroplan för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet*. Stockholm: Fritzes AB.
- Skolverket. (2000). *Grundskolans kursplaner och betygskriterier 2000*. Stockholm: Fritzes AB.
- Skolverket. (2008). *Nya språket lyfter!* Stockholm: Skolverket.
- Skolverket. (2011a). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011*. Stockholm: Fritzes AB.
- Skolverket. (2011b). *Föräldrars utbildningsnivå slår igenom tidigt visar nationella prov i årskurs 3*. Pressmeddelande 6 april 2011. Hämtat 23 maj 2011, från <http://www.skolverket.se/sb/d/4387/a/24624>
- Stukát, S. (2005). *Att skriva examensarbete inom utbildningsvetenskap*. Lund: Studentlitteratur.
- Säljö, R. (2000). *Lärande i praktiken. Ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm: Prisma.
- Säljö, R. (2005) *Lärande och kulturella redskap. Om lärprocesser och det kollektiva minnet*. Falun: Nordstedts Akademiska Förlag.
- Söderblom, H. (1995). *Fler sagor at läsa och berätta*. Stockholm: En bok för alla AB.
- Trageton, A. (2005). *Att skriva sig till läsning – IKT i förskoleklass och skola*. Stockholm: Liber AB.
- Vetenskapsrådet (2007). *Forskningsetiska principer inom humanistisk- samhällsvetenskaplig forskning*. Hämtad den 2 januari 2011 från www.codex.vr.se/texts/HSFR.pdf
- Williams, P. (2001). *Barn lär av varandra: Samlärande i förskola och skola*. Göteborg: Göteborgs universitet.
- Wood, D., Bruner, J.S., Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 1976 (No 17), 89-100.
- Vygotskij, L. (1987). *The collected works of L.S. Vygotsky. Volume 1. Problems of general psychology*. R.W. Rieber & A.S. Carton (red.). New York: Plenum Press

Vygotskij, L. (1999) *Tänkande och språk*. Göteborg: Bokförlaget Daidalos AB.

Wertsch, J.V. (1998) *Mind as Action*. Oxford University Press.

Bilaga 1

Till föräldrar och elever i XXX.

Jag läser nu sista terminen på Speciallärarprogrammet vid Göteborgs Universitet och den här våren ska jag skriva min examensuppsats. Jag har fått lov av rektor XXX att genomföra min studie på hos er på XXX. Jag har tänkt skriva om hur elevers parskrivande vid datorn kan hjälpa elever i läs- och skrivsvårigheter att utveckla sin läs- och skrivförmåga.

Jag tror att elever lär sig att läsa och skriva genom att använda språket i naturliga, kommunikativa sammanhang. Jag tror att eleverna kan lära av varandra, genom att diskutera och kommunicera kring sitt skrivande och att datorn kan fungera som ett hjälpmedel i skrivandet. Jag vill därför studera samspelet och kommunikationen mellan eleverna, när de skriver texter i par på datorn, för att se vilka förutsättningar som krävs, för att ett sådant arbetssätt ska gynna alla elevers skriftspråksutveckling.

I min studie ska jag observera samspelet och kommunikationen mellan eleverna när de skriver i par vid datorn. Observationerna kommer att videofilmas. Eventuellt kommer jag även att intervjua eleverna efter observationstillfället.

Det är frivilligt att vara med i studien och deltagarna har rätt att när som helst avbryta sitt deltagande. Eleverna kommer att vara helt anonyma i uppsatsen. Jag kommer inte heller att nämna kommunens eller skolans namn. När uppsatsen är klar kommer videoinspelningarna att raderas.

I studien vill jag ha med både elever som har kommit långt i sin läs- och skrivutveckling och elever som ännu inte har kommit så långt. Jag skulle därför bli jätteglad om så många elever som möjligt, helst alla, får och vill vara med i min studie.

Jag vill att ni fyller i nedanstående talong och lämnar till XXX senast **onsdagen den 9 februari**.

Om ni har några frågor, kan ni kontakta mig på tfn: XXX eller på min mailadress: XXX

Med vänliga hälsningar
Hanna Engqvist Pettersson

Jag har tagit emot informationen och godkänner att mitt barn deltar i studien.

Jag godkänner inte att mitt barn deltar i studien.

Elevens namn: _____

Vårdnadshavarens underskrift: _____

Bilaga 2

INTERVJUGUIDE

Hur var det att skriva tillsammans? Varför var det så?

Hur gjorde ni när ni samarbetade?

Vem bestämde när ni skrev?

Vad pratade ni om när ni skrev?

Vad det något som ni tyckte olika om? Hur löste ni det?

Är det lättare att skriva ensam eller tillsammans med någon?

Vad är lättare? Vad är svårare?

Lärde ni er något av varandra när ni skrev ihop? Vad då?

Vilket är lättast, att skriva eller att läsa?

Vilket är roligast, att skriva eller att läsa?

Vad tycker ni om att skriva texter på datorn?

Vilket tycker ni bäst om, att skriv på datorn eller att skriva för hand? Varför?

På vilket sätt hjälper datorn er i skrivarbetet?

Vem är författare till sagan?

