

GÖTEBORGS UNIVERSITET
Institutionen för svenska språket

Skolspråk och bedömning
-en analys av två Naturkunskapslärares bedömning av språkliga drag i
elevtexter

Kristin Cedergren

Språkvetenskapligt självständigt arbete, SSA136 15 hp
Ämne: Svenska som Andraspråk
Termin: VT 2016
Handledare: Charlotta Olvegård

Sammandrag

I våra klassrum i Sverige idag har ca 20 % av eleverna annat modersmål än svenska. Eleverna förväntas lära in skolans alla ämnen på sitt andraspråk. Tyvärr går många av dessa ut grundskolan utan fullständiga betyg. Min utgångspunkt för denna studie är att språket är det avgörande och viktigaste verktyget för kunskapande och betygsutfall. Det språk som skolan förväntar sig kallas här för skolspråk och jag har tittat på vad för typ av språk som förväntas och bedöms i kursen Naturkunskap 2 på gymnasiet.

Materialet för studien består av elevtexter skrivna av elever med annat modersmål än svenska och av intervjuer med lärare. Fokus för analys av elevtexterna har varit utifrån språkliga drag och strukturer. Avgränsningen av variabler i analysen har gjorts utifrån tidigare studier med utgångspunkt i teorin SFL och genreteorin. Även intervjuerna rörande lärarnas bedömning av elevtexterna har haft språk och struktur som utgångspunkt.

Av resultaten framgår att elevtexter med högt antal språkliga drag som ämnesspecifika ord och begrepp tillsammans med nominaliseringar och en passande och utbyggd disposition bedöms som utförliga, nyanserade och väl anpassade till uppgiften. De texter som brister i struktur och/eller använder få begrepp och nominaliseringar bedöms uppfylla lägre kravnivåer på kursen. Dessutom framgår att elevtexter bedöms vara självbärande då de kan förklara begrepp och sammanhang med ord anpassade till sin tilltänkta läsare och detta då utan att ligga för textnära sin använda källa.

Nyckelord: *skolspråk, Naturkunskap, SFL, genreteori, bedömning*

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	1
1.1. Skolspråk.....	1
1.2. Syfte, avgränsning och frågeställning.....	2
1.3. Bedömning för lärande.....	3
1.4. Naturkunskap 2.....	4
1.5. Viktiga begrepp.....	6
1.6. Uppsatsens upplägg.....	6
2. Teori.....	6
2.1. SFL- Systemisk funktionell lingvistik.....	7
2.2. Stöttning med hjälp av språk.....	7
2.3. Registerteori.....	8
2.4. Ord och grammatik.....	10
2.4.1. Ordförråd och textbindning.....	11
2.4.2. Nominaliseringar och grammatiska metaforer.....	12
2.5. Genre och genre teori.....	14
2.5.1. Genresteg.....	16
3. Tidigare studier.....	17
3.1. Inkongruent och självbärande språk.....	17
3.2. Form och funktion.....	18
4. Urval, material och metod.....	19
4.1. Urval.....	19
4.2. Material.....	19
4.3. Metod.....	20
4.3.1. Intervju som metod: genomförande och överväganden.....	20
4.3.2. Textanalys som metod: genomförande och överväganden.....	21
5. Resultat.....	23
5.1. Elevtexternas syfte.....	23
5.2. Elevtexternas disposition.....	23
5.3. Språkliga drag i elevtexterna.....	24

5.4.	Läsaranpassning av elevtexterna.....	24
5.5.	Lärarnas återkoppling	25
5.6.	Resultat av textanalys och intervju utifrån kemikalietexterna.....	25
5.6.1.	Språkliga drag i kemikalietexter.....	26
5.6.2.	Triclosan.....	27
5.6.3.	Bisfenol	27
5.6.4.	Polystyren.....	28
5.6.5.	Ftalater.....	28
5.7.	Resultat av textanalys och intervju utifrån religion- och vetenskapstexterna	29
5.7.1.	Språkliga drag i utredande text om religion och vetenskap	29
5.7.2.	Text 1 Utredande text om religion och vetenskap.....	30
5.7.3.	Text 2 Utredande text.....	30
5.7.4.	Text 3 Religion eller vetenskap.....	31
5.8.	Sammanfattning	31
6.	Diskussion	32
6.1.	Vilka språkliga drag utmärker de förklarande texter som ligger till grund för undersökningen och hur kan dessa drag beskrivas utifrån termer som ämnesspecifikt skolspråk?.....	32
6.2.	Hur beskriver lärare i naturkunskap språkliga drag i elevernas texter?..	33
6.2.1.	Hur beskriver lärare ordförrådets betydelse för elevtexterna?	33
6.2.2.	Hur kan lärarens bedömning av genreanpassning och läsaranpassning i elevtexterna beskrivas?	34
6.3.	Vad påverkar lärarnas upplevelse av en text som vardaglig snarare än skolspråksfärgad?.....	35
6.4.	I vilken mån ger lärarna formativt återkoppling?	35
6.5.	Sammanfattning	36
6.6.	Fortsatt forskning	36
7.	Litteraturförteckning	37
	Bilaga 1.....	40

1. Inledning

1.1. Skolspråk

I våra klassrum idag har ca 20% elever ett annat modersmål än svenska (Skolverket 2010a) Eleverna lär alltså in matte, biologi och historia på sitt andraspråk. Samtidigt visar undersökningar hur elever med annat modersmål än svenska inte når lika höga betyg som sina jämnåriga kamrater med svenska som modersmål. Det är även fler med annat modersmål än svenska som inte går ut med fullständiga betyg från grundskolan (Skolverket 2010b)

Läser man kurskraven i kurser på gymnasienivå finner man ord som att eleven skall kunna vara utvecklad, välgrundad och nyanserad i sina resonemang och förklaringar (Skolverket 2011a). Dessa förmågor kräver ett språk skilt från det vardagliga, med andra ord ett skolrelaterat språk (Gibbons 2010:79f, Cummins 2001:53)

Språk är makt. Att behärska språk och kanske skolspråk i synnerhet öppnar inte bara upp för en framgångsrik skolgång utan också för det man brukar kallar lära-att-lära. Lindberg och Kokkinakis refererar till den utredning som förelåg SOU 2004 där man konstaterade att språkförståelse är avgörande för begreppsutvecklingen och att denna färdighet i sin tur har stor påverkan på hur väl eleven uppnår skolans mål (Lindberg & Kokkinakis 2007:14).

Språk är funktion. Det handlar alltså inte om att rätta stavfel i biologi eller idrott utan att lära eleven att använda språket som ett verktyg för att kunna förstå och problematisera på ett sätt som främjar kunskapandet och ger möjlighet att nå högre betygssteg. Att ha förståelse och kunskap kring vad som är skolspråk är avgörande.

1.2. Syfte, avgränsning och frågeställning

Syftet med denna uppsats är att undersöka sambandet mellan skolspråk och bedömning. Med skolspråk menar jag genretypiska textmönster och ämnesspecifikt språk, begrepp som förklaras närmare i avsnitt 1.3. Genom att jämföra lärares bedömning av elevtexter, tillhörande en specifik basgenre, med frekvensen av grammatiska metaforer och andra textmönster hoppas jag kunna visa vad lärarna påverkas av i sin bedömning. Min förhoppning är att jämförelsen mellan produkt och lärarens tolkning av skolverkets krav kan komma att säga något om vad för språk som krävs för en viss typ av genre i ett ämne som Naturkunskap.

De frågor jag önskar besvara i min studie är:

1. Vilka språkliga drag utmärker de förklarande texter som ligger till grund för undersökningen och hur kan dessa drag beskrivas i termer av ämnesspecifikt skolspråk?
2. Hur beskriver lärare i naturkunskap språkliga drag i elevernas texter?
3. Vad påverkar lärarnas upplevelse av en text som vardaglig snarare än skolspråksfärgad?
4. I vilken mån ger lärarna formativ återkoppling?

Jag kommer att undersöka elevtexter och betygsbedömning i Naturkunskap 2 på gymnasiet. Jag vill analysera tio elevtexter med fokus på genretypiska textmönster och markörer för dessa, begreppsanvändning samt nominaliseringar. För att uppnå studiens syfte och svara på frågorna ovan kommer jag även att intervjua läraren om dennes bedömning av elevtexterna utifrån förtjänster och nackdelar, svagheter och brister (se kap 5) för att på så sätt se om jag kan koppla ihop färdighet i genre, ämnesspråk och läsaranpassning med betygsutfall. Med genre menas då den typ av text som elever förväntas producera i skolans värld vilket förklaras närmare i kap

2.2. Ämnesspråk i uppsatsen syftar på det skolspråk som Naturkunskapsämnet specifikt och skolan i stort kräver för högre betyg (se kap 2.3.).

1.3. Bedömning för lärande

År 2011 genomfördes ännu en reform av det svenska skolväsendet på gymnasienivå, Gy11. Denna reform kom att sätta fokus på ett delvis nytt sätt att tänka kring bedömning. Bedömningens syfte har alltid varit att samla in information för att kartlägga en elevs arbetsprestationer, men om tonvikten tidigare legat på att samla in underlag för en summativ bedömning, så ligger nu stor vikt på att kartlägga ett nu med syfte att kunna blicka framåt. Kartläggningen skall vara som ett verktyg för lärare såväl som elev. Definieringen av elevens nu stöttar en återkoppling av kunskaper och utvecklingsmöjligheter och hjälper eleven till förståelse av sin egen utvecklingsprocess i ämnet eller det specifika krav som legat till grund för den bedömda uppgiften. Detta kallas att bedömningen är formativ (Skolverket 2011:15a).

Återkopplingen är en grundpelare i den bedömningsprocess som läraren skall leda eleven igenom. Det är då viktigt att läraren har en god kommunikation kring vad som är målet med uppgiften/kravet i fokus. Ett formativt samtal om mål, lägesrapport och utvecklingsmöjligheter ger både läraren och eleven kunskap om vad som är nästa steg i arbetsprocessen. Detta är kunskap som bör aktivera båda dessa deltagare i fortsatt planering av studier i ämnet. De framåtsyftande återkopplingsfrågorna handlar om ”feed-back” (var är jag nu?), ”feed - up”(vad är målet?) och ”feed- forward” (hur skall jag komma vidare?). Dessa tre frågor kan användas på fyra olika återkopplingsnivåer; återkoppling på uppgiftsnivå, återkoppling på processnivå, återkoppling på metakognitiv nivå och återkoppling på personlig nivå (Skolverket 2011:20a). De två sistnämnda av dessa nivåer har som fokus att stärka elevens vilja och strategi att fortsätta framåt och att ge eleven beröm. De nivåer som ligger till grund för det bedömningssamtalet av elevuppgift i denna uppsats är de två första. Det handlar då om återkoppling på uppgiftsnivå och återkoppling på processnivå.

Många gånger ser man ett behov av att ”rätta” en uppgift. Det man då menar kan vara att man korrigerar fel eller markerar att eleven behöver ge mer information kring fakta eller ett begrepp som använts. Återkoppling på uppgiftsnivå är inte generaliserbar eftersom den är så specifik för just uppgiften i fokus. Därför kan man sällan återanvända denna återkoppling i sitt framtida arbete (Skolverket 2011:20a). Ändå är det en form av återkoppling som är vanlig i ämnet Naturkunskap (af Geijerstam 2006:155) trots att GY11 bygger på formativ bedömning.

Återkoppling på processnivå har, till skillnad från den först nämnda nivån?, som syfte att hjälpa eleven till förståelse av begrepp, sammanhang och färdigheter. Här kan man hjälpa eleven till nya strategier för genomförande av uppgiften men det kan också handla om att granska och bearbeta information eller att hitta felkällor. Återkopplingen här tar fokus på förmågor som eleven skall utveckla. Det formativa samtalet kring uppgiften syftar till att stärka elevens förståelse av sina förmågor och utvecklingsmöjligheterna av dessa så att eleven kan använda denna kunskap till nästkommande uppgifter och på så sätt driva sitt eget lärande framåt (Skolverket 2011:20a). De tre inledande framåtsyftande bedömningsfrågorna tillsammans med nämnda två återkopplingsnivåer är en del av det semistrukturerade samtalsunderlag som intervjuerna i undersökningen genomförs med, se vidare avsnitt 4.2.1.

1.4. Naturkunskap 2

I kursen för naturkunskap 2 vill man att eleven skall möta teman som: universums utveckling, materians uppbyggnad, evolutionen, människokroppens organ och organiska och oorganiska ämnen (Skolverket 2011b) De texter jag tittar på behandlar evolutionen med perspektivet evolutionsteori och har en närmast tvärvetenskaplig ansats då de sammanfaller med mål för ämnet religion. Dessutom tittar jag på texter med temat organiska och oorganiska ämnen. Båda dessa texter är beskrivande och utredande till sin uppbyggnad. De kurskrav för betyget A som svarar upp emot texterna och uppgifterna ger en aning om de språkliga premisser som bygger upp kraven för högsta betyg:

- (1) Eleven kan **utförligt** och **nyanserat** diskutera frågor med naturvetenskapligt innehåll som har betydelse för individ och samhälle. I diskussionen använder eleven kunskaper om naturvetenskap för att ställa **utforskande** frågor samt för att ge **komplexa** förklaringar och argument. Dessutom kan eleven ge några exempel på tänkbara ställningstaganden eller handlingsalternativ samt ge **välgrundade och nyanserade** argument för dessa (Skolverket 2011b).

Att vara utförlig och nyanserad i skriftliga och muntliga diskussioner kräver förståelse för hur sådana kvalitéer byggs upp. Läraren måste hjälpa eleven att se hur exempel kan bygga ut ett resonemang så att det blir mer utförligt. Eleven behöver få syn på hur man kan distansera sig ifrån rent personliga åsikter genom att plocka in och referera välgrundat till fackmäns olika perspektiv på frågan som problematiseras för att visa på nyansering. Vidare skriver man:

- (2) Eleven kan **utförligt** och **nyanserat** *beskriva*, inom flera olika områden, hur naturvetenskap organiseras och kan användas för kritisk granskning. Vidare utför eleven en enkel naturvetenskaplig undersökning samt *redogör* **utförligt och nyanserat** för den, *värderar* den med **nyanserade omdömen** och **ger förslag på hur den kan förbättras**. Dessutom kan eleven ge **komplexa** exempel på hur teorier kan prövas genom kritisk granskning, samt diskuterar **utförligt och nyanserat** utifrån några exempel på vilket sätt naturvetenskapliga teorier har haft betydelse för samhällets framväxt och för människans världsbild. (Kursplaner och betygskriterier, Naturkunskap 2)

Förutom skolverkets fetstilta krav kan man lägga märke till att dessa färdigheter skall visas i så väl diskussion, redogörelser och beskrivningar som värderande omdömen, exempel och förklaringar (se mina kursiveringar). Dessa olika sätt att uttrycka sig på kräver sitt språk.

1.5. Viktiga begrepp

I uppsatsen används begreppet *genre* enligt Johansson & Sandell Ring (2012), det vill säga en genre är en indelning av de typer av text som man som elev möter i skolans värld (se vidare för definition av begreppen i kap 2.5 och avsnitt 2.5.1). Med *skolspråk* menas det typ av språk som krävs i skolan för att kunna skapa och förstå skolans genrer. Med *ämnesspecifikt språk* menas de begrepp/fackord, nominaliseringar och genretypiska språkliga drag som bindeord som bygger upp de texter som krävs inom ett visst ämne.

1.6. Uppsatsens upplägg

Uppsatsen omfattar 6 kapitel. I kapitel 2 behandlas de teoretiska utgångspunkterna för uppsatsens undersökning. Här presenteras utifrån teorin SFL skolspråk med hjälp av stöttning och utifrån perspektiven register, ordkunskap och genrekunskap. I kapitel 3 återges tidigare studier för att tillsammans med teorin förankra undersökningen i ett större sammanhang. I kapitel 4 beskrivs material och metod för undersökningen. Därefter följer resultatredovisningen i kapitel 5. I och med kapitel 6 avslutas uppsatsen med en diskussion och tankar om framtida forskning.

2. Teori

I det följande kommer jag att presentera de teorier som ligger till grund för denna uppsats. Beskrivningen tar sin början i SFL (2.1.), systemisk-funktionell-grammatik, en språk teori där utgångspunkten är att språket fyller olika funktioner och att dessa funktioner är beroende av situationskontext. Därefter ges en kortare beskrivning av stöttning (2.2.) som en väg till skolframgång för elever. Registerteorin (2.3.) ger en beskrivning av språkets roll och funktion. Den modell som används för att beskriva skolspråket i förhållande till ett vardagsspråk gör det utifrån de tre aspekterna *fält*, *roll och relation* och *kommunikationssätt* och förklaras vidare i kapitlet Registerteori. I samband med detta är det även intressant att titta på vad ordkunskap

och grammatik (2.4.) har för bäring när det gäller språk, funktion och framgång. Till sist fokuserar uppsatsen på delarna genre och genreteori (2.5.); ett sätt att se på text som en kulturell överenskommelse. I skolans kultur produceras en mängd texter s.k. genrer (2.5.1.) som är just överenskommelser. Vissa når mer fram med sitt budskap och är mer anpassade till sitt syfte än andra.

2.1. SFL- Systemisk funktionell lingvistik

Lev Vygotskys teorier om språkets roll för tänkande och lärande har ett sociokulturellt perspektiv på språk som utgångspunkt. Han menar att det är med språket vi kommunicerar och det är också språket som formar våra tankar. Vi både kommunicerar med världen och tolkar den med hjälp av språket (Vygotsky 1934/1999 i Sellgren 2011:9). Utvecklingen av den språkvetenskapliga teorin, systematisk-funktionell lingvistik (SFL) började under 1960-talet av Michael Halliday. Teorin visar hur språket används i det faktiska nuet och över tid. En grundläggande tanke inom teorin är just språkets sociala funktion och att språket krävs för att skapa mening i olika sociala sammanhang, i linje med Lev Vygotskys teorier. I SFL beskrivs också allt språk utifrån vilken funktion det har i texten som helhet (Halliday 1994 i Magnusson 2010:31). Skolan är ett av dessa sociala- och textproducerande sammanhang och här spelar språket en avgörande roll för skolframgång.

2.2. Stöttning med hjälp av språk

Språkutvecklingen i skolan är i stort sett koncentrerad till erövring av det skrivna språket. ”Det är ett språk som inte är modersmål för någon, men som skolbarn från olika sociokulturella miljöer i mycket varierad utsträckning kommit i kontakt med och förberetts inför skolstarten”(Lindberg & Kokkinakis 2007:16). För att kunna utveckla skolspråket är pedagogisk stöttning centralt inom genrepdagogen (Johansson & Sandell Ring 2012:28, Gibbons 2010:220). Ett sätt att beskriva och förstå stöttning är att möjliggöra för eleven att arbeta inom sin närmaste utvecklingszon enligt Vygotskys sociokulturella perspektiv på lärande (Vygotsky

1978/1986 i Gibbons 2013:36f). All kunskap förmedlas via någon form av verktyg. Det kan vara tekniska verktyg i form av datorer, ting eller genom språket i sig. Man kan hävda att ”människans allra viktigaste medierande redskap är de resurser som finns i vårt språk.” (Säljö 2000:82). Med mediering menas då att något förmedlas, överförs och understöds.

Vår kultur och de fysiska och intellektuella redskap som den kontext vi växer upp i tillhandahåller påverkar hur vi tänker och uppfattar omvärlden. Språket är ett sådant redskap som formar oss och ger oss möjlighet till kunskapande. Men sker inte lärarens medvetna och välplanerade stöttning omöjliggör man elevens möjlighet att tillgodogöra sig de verktyg som krävs för meningsfulla och framgångsrika ämneskunskaper (Säljö 2000:82). Vygotsky menade att den kognitiva utvecklingen var beroende av språklig interaktion i form av samtal (Vygotsky 1978, 1986 i Gibbons 2013:37, Kuyumcu 2013/3:7b) Medveten stöttning i rätt utmaningsgrad möjliggör ett meningsskapande vetenskapligt språk. Språket är själva grunden och används både i undervisning och i den socialiseringsprocess som skolan initierar för att eleven senare skall kunna ta sig roller inom specifika ämnesområden och yrkesroller (Lindberg & Kokkinakis 2007: 15).

2.3. Register teori

Elevens språk utvecklas i det att hen socialiseras in i olika sammanhang. I skolans värld genomgår språket en utveckling från hemmets vardagsspråk mot skolspråkets expertliknande tekniska språkbruk (Johansson & Sandell ring 2012:26). Språket påverkas av tre olika variabler beskrivna i ett kontinuum vilka kan kombineras på olika sätt och skapa olika register, dessa kallas för: fält, relation och kommunikationssätt (Kuyumcu 2013:608a, Johansson & Sandell Ring 2012:226). Fält är ämnet i texten eller diskussionen, relationen är den relation som finns mellan lyssnare och talare eller skribent och läsare, kommunikationssättet kallas det slags språk som förutsätts i sammanhanget (Halliday 1994 i Kuyumcu 2013/3b). Dessa tre variabler påverkar hur språket används i olika register. I korthet handlar det för andraspråkstalaren om att gå från det dialogiska språkbruket till det monologiska, att gå från det konkreta kontextberoende till det abstrakta och återberättande

(Magnusson 2009:156). Variationen i register visar sig i elevens lexika och hennes grammatiska realiseringar. Nedan visas en modell (figur 1) för att tydliggöra/illustrera det kontinuum som eleven rör sig inom då hen går från ett vardagsspråk till ett utvecklat (ämnesspecifikt) skolspråk:



Figur 1 Modell för registervariabler
2011:13)

(jfr.Sellgren

Förmågan att kunna tänka och uttrycka sig mer abstrakt ställs högre krav på i de högre årskurserna när skolämnena och kurserna blir mer abstrakta och mindre vardagliga. Enligt registerteorin (Gibbons 2010:86), vilken illustreras med hjälp av modellen ovan, ser man hur språket varierar beroende på ämne, situation och vilken roll språket har i en viss kontext. Är uppgiften att skriva en förklarande och utredande text i Naturkunskap 2 på gymnasiet bör elevens språk vara präglad av tekniskt d.v.s. ämnesspecifikt ordval så att resonemang kan lyftas och talas om på en generell nivå. Eleven måste kunna anpassa sitt språk till läsarna, i detta fall läraren som läser allt med skolverkets kurskrav i bakhuvudet. Många gånger måste även

eleven tänka in sina klasskamrater (förutom läraren) som en del av läsarskaran. Skolan som sammanhang påverkar språkdräkten då det kräver att eleven skall kunna språka med ett sådant register att det som sägs/skrivs är självbärande. Olofsson & Sjöqvist (2013) återger Chamot och O'Malleys (1994:40) sammanfattning av skolspråk som det som krävs för att kunna "ta till sig ny information, beskriva abstrakta fenomen och utveckla begreppsförståelse (Chamot och O'Malley i Olofsson & Sjöqvist 2013:700), vilket kan jämföras med Cummins tal om vardagsspråk i förhållande till skolspråk utifrån hur kontextbundet eller kontextreducerat språket är (Cummins 2000 i Gibbons 2010:87). Genrepdagogiken menar att det vardagliga språket är lika viktigt som skolspråket på sitt sätt. Det handlar om att kunna anpassa språk utifrån situation. Det språk som skolan kräver och som man förväntas socialiseras in i är alltså skilt från talspråket. Eleven förväntas kunna anpassa språket efter fält, relation och kommunikationssätt så att det i både text och tal kännetecknas av ett i högre grad självbärande monologiskt och distanserat register. När barnet talar sker detta i samspel med den vuxne och det konkreta. Språket är vardagligt och direkt beroende av den faktiska kontexten. När barnet börjar skolan startar även den språksocialisering som hör till den högra delen av figur 1 ovan. Barnet börjar konstruera världen utifrån skolkunskaperna. De definitioner och kategoriseringar som då sker påverkar språket på en lexikal såväl som grammatisk nivå (Sellgren 2011:13).

Det är inte alltid man hör på eleven att den är en andraspråkstalare, då vardagsspråket kan låta som att det är "flytande". Men i det dagliga livet, i samtal om skola, mat och fritidsintressen stöttas talaren, likt barnet, av dialogen, det konkreta och det som kontexten ger. Studier visar däremot att det kan ta upp till tio år att tillgodogöra sig det skolspråk som krävs för framgång vad gäller studier på grundskolans senare delar och på gymnasiet (Cummins 2000 i Gibbons 2010:87, Lindberg & Kokkinakis 2007:15). Tid som eleverna ofta inte har.

2.4. Ord och grammatik

Skolan kräver sitt språk och några av de språkliga drag som är vanligt förekommande i skolspråkskrävande texter i Naturkunskap på gymnasiet är:

tekniska och abstrakta ord och uttryck, nominaliseringar (vattenlevande, slutledning, jämställdhet) och orsaksbindeord (när, därför att, eftersom)(Nygård-Larsson 2013). I detta kapitel kommer jag kort att gå igenom ordförråd och utveckling tillsammans med specifika språkliga drag som grammatiska metaforer (kap 2.4.2.)

2.4.1. Ordförråd och textbindning

När ett barn vid sju års ålder börjar i skolan har man mätt att hen äger mellan 8000-10 000 ord. Under sin tid i skolan lär hen sig sedan ca 3000 ord per skolår (Viberg 1993 i Sellgren 2011:10f). En fungerande skolgång skulle alltså hjälpa eleven att erövra ett språk som fungerar i sociala, informella sammanhang såväl som i kommunikation med samhället i stort. Men det är även så att ordförrådet anses vara den viktigaste faktorn för skolframgång när man studerar på sitt andraspråk (Holmegaard m.fl. 2006:153). Enligt undersökningar (Lindberg & Kokkinakis 2007:23) har en naturorienterad text en lägre andel konkreta ord och en ”betydligt högre” andel abstrakta och generaliserande substantiv än vad svenskämnet brukar innehålla. Språket i ämnet naturkunskap kan alltså vara en av de större utmaningarna i skolan för en elev med svenska som andraspråk. Lindberg och Kokkinakis hänvisar till Skolverkets nationella utvärdering 2003 och deras ämnesrapport om naturorienterade ämnen, där ser man att fokus i utvärderingen testar elevernas begreppsbyggnad och att själva utbildningen i ämnet skall leda till begreppslig behållning (Lindberg & Kokkinakis 2007:16). Men det är stor skillnad på att förstå ord eller begrepp och på att själv kunna producera dem där det syns att man förstått och kan använda dem på en väl utvecklad nivå.

Ingegerd Enström skriver att man behöver förstå närmare 40 000 ord för att kunna få en god bild av vad som står i dagens GP men att de fem tusen vanligaste orden täcker in 90% av en vanlig texts ord (Enström 2010:36f.). Språk har dock sällan ett ett-till-ett-förhållande vad gäller ord. Betydelseomfång och användningsområde skiljer sig åt (Enström 2010:30). Man kan beskriva skillnader i ordförråd hos andraspråkstalare utifrån mängden ord men även utifrån kvalitén och förståelsen på djupet av orden. Det är inte bara de fackspråkliga orden och begreppen som bygger murar för inlärarna. Snarare visar flera studier på att det är de

icke-fackliga orden som vållar störst problem, det vill säga de ord som inte är direkt ämnesspecifika utan snarare de allmänna abstrakta orden (Holmegård m.fl. 2006) eller vad Nation kallar för ”de akademiska orden” (Nation 2013:19, 289f). Nation påpekar dock att studier visat hur, för inlärarna, helt nya ord är svårare att komma ihåg till formen än betydelsen (Nation 2013:79). Detta stöder tesen att inläring av ord med fördel skall göras utifrån deras underliggande betydelse.

Även Enström menar att en av de viktigaste organisationsprinciperna för hjärnans mentala lexikon är ordens betydelse d.v.s. den semantiska sidan av ordet. Många gånger lärs ord in som fristående enheter trots att de är delar utplockade ur en text och ur en kontext. Ord eller begrepp betyder inte bara något i sig självt utan kan även vara relaterade till varandra på flera olika sätt; som över- och underordningar, synonymer, antonymer, meronymier och samförekomster. Att arbeta med ord utifrån alla dessa ingångar kan därför hjälpa eleven i hennes inläring. Då kan hon få syn på och lagra såväl stilistiska skillnader som syntaktiska och samförekomster (Enström 2010:47). I denna uppsats undersöks framförallt de ord som faller under etiketterna ämnesrelaterade ord och samförekomster i form av begrepp, genretypiska bindeord och evaluerande ord samt olika typer av nominaliseringar: ordkunskap som kräver både bredd och djup.

2.4.2. Nominaliseringar och grammatiska metaforer

Halliday ser undervisningen av språket som bärare och förmedlare av två system. I det ena rör sig det lilla barnet då hen använder sig av vardagsspråk och kongruent grammatik. I det andra utvecklas språket mot bl. a. nominaliseringar för att mer ekonomiskt och effektivt kunna observera, mäta och förklara verkligheten (Halliday 1994 i Sellgren 2011:15). Magnusson (2009) undersöker den grammatiska metaforens roll för att beskriva språket bortanför satser, fraser och ord (Magnusson 2009:155, 2011). Hon menar att grammatiska metaforer är vanliga eller t.o.m. utmärkande för logiska genrer som förklaringar, beskrivningar och argumenterande texter. Det finns olika egenskaper för den grammatiska metaforen; inkongruens, nivåväxling och dubbel betydelse (Magnusson 2011:34). Denna uppsats tar fokus på inkongruens.

Ett naturvetenskapligt begrepp är mer än ett ord. Det kan rymma en komplex process som förtätats med hjälp av inkongruens i form av en grammatisk metafor som en nominalisering. ”En viktig del av naturvetenskapligt lärande handlar därför om att språkligt packa upp nominaliseringar och i egen textproduktion förpacka, det vill säga nominalisera, processer av olika slag.”(Nygård-Larsson 2013:590). Nedan visas schema på kongruent grammatik:

Tabell 1 Kongruent grammatik (jfr Almroth 2015:5)

Betydelse	Lexikogrammatisk realisering
Processer (<i>händelser, handlingar, tillstånd, uttalanden</i>)	Verb (<i>förändrar, krigar, är</i>)
Deltagare, ting (<i>aktörer som gör eller känner något, sådant som känns, mål som drabbas</i>)	Substantiv, egennamn, pronomen (<i>klimat, Darwin, hen</i>)
Omständigheter (<i>tid, plats, orsak och sätt</i>)	Prepositionsfraser, adverb, adverbial (<i>på morgonen, där, därför, snabbt</i>)

När grammatiken är kongruent realiseras ”ting” med substantiv, egennamn eller pronomen. Verben är realiseringar av processer som att någon är, kommer eller ser och prepositionsfraser anger omständigheterna. Konjunktionerna till sist används för att uttrycka sambanden (Magnusson 2011:37). Detta är utmärkande för språkbruket i vardagliga register och typiskt för talat språk. I mer skriftspråkliga texter frångås den kongruenta grammatiken och språket kan beskrivas som inkongruent.

Grammatiska metaforer eller nominaliseringar är en viktig språklig resurs för att åstadkomma denna förändring. Omstrukturering av grammatiken höjer kognitionsgraden på texten eftersom det vanligtvis agerande subjektet försvinner och de mer abstrakta och ämnesspecifika orden tar över. Det vardagliga tonfallet, som den kongruenta grammatiken bidrar till, ersätts av den mer effektiva och täta texten ju högre upp i skolåldrarna du kommer. Grammatisk inkongruens är alltså ett sätt att förtäta text.

Ofta handlar det om nominaliseringar (Magnusson 2010:157). I de flesta fall går begreppet *grammatisk metafor* att byta ut mot begreppet *nominalisering*, men inte alltid. Skillnaden ligger i att en grammatisk metafor alltid går att ”packa upp” medan så inte är fallet med nominaliseringar (Johansson & Sandell Ring 2012:278). En

uppäckning innebär då att man formulerar om den grammatiska metaforen till en kongruent form som i exemplet nedan:

Den sjungande gosskören → Gosskören sjunger

En nominalisering är alltså när en process inte realiseras med ett verb utan istället låter substantivet bli betydelseförtäta, eller när man som i exemplet ovan använder participformer av verb som adjektiv. Processen ”att sjunga” paketeras till en participform och sätts i attributiv ställning till ett substantiv (Magnusson 2011:38, Nygård-Larsson 2013:590). Participformer som denna har stor betydelse i att skapa texter inom naturvetenskapen då formerna möjliggör att förvandla till exempel det en organism gör till en egenskap organismen har. Istället för att beskriva hur en organism lever i vatten, nominaliserar man genom att skriva om vattenlevande organismer. Polyper som lever fritt blir till frilevande polyper (Nygård-Larsson 2013: 590)

Magnusson skriver att färdigheten i att kunna nominalisera antagligen har att göra med en kombination av utbildning, läsning och skrivande (Magnusson 2009:157). Men nominaliseringar handlar inte om förmågan att använda tjugiga, svåra ord, utan om att använda rätt typ av ord vid rätt tillfälle. Gibbons(2010) menar att nominaliseringar ger eleven möjlighet att fokusera på viktiga abstrakta begrepp snarare än personer och händelser. Med nominaliseringar kan man som elev fokusera på grundläggande principer och generella begrepp och därmed lyfta ämnet från förklaring till diskussion och analys (Gibbons 2010:90f).

2.5. Genre och genre teori

I Australien på 80-talet uppkom en ny typ av pedagogik ur ett inventeringsarbete av skolans textvärld. Man undersökte vilka skrivuppgifter elever förutsattes prestera under olika stadier, vilka texttyper de mötte i läromedel och hur texterna var konstruerade vad gäller grammatik och andra språkliga drag (Kuyumcu 2013/3b). Man såg hur de elever som genomskådat de olika texternas uppbyggnad också klarade sig mycket bättre i skolan än de som inte fått verktyg för att lära sig detta.

Den pedagogiska inriktning som utvecklades utifrån denna kunskap tillsammans med teorin SFL (Systemisk-funktionell grammatik), Vygotskys utvecklingsteori om ”zonen för närmaste utveckling” och Bernsteins teorier om språkets sociala koder och funktion kom även att kallas för Sydneyskolan och Genrepedagogiken (Kuyumcu 2013/3b).

I olika kulturer rör man sig med olika genrer. Ordet genre i genrepedagogik har dock inte den betydelse man brukar tänka på. Det handlar inte om litterära genrer som fantasy eller deckare, inte heller är det lyrik, epik eller dramatik som åsyftas. Istället har genrepedagogiken gjort sina avgränsningar utifrån vilka typer av text elever möter i skolan och förutsätts kunna producera. En genre är en kulturell överenskommelse om organisation av text och skolan är en kultur där en viss uppsättning av genre förväntas och avkrävs som produkt av eleverna. Genren är inte situationsbunden på det sätt att den förändras beroende på situation eller talare, tvärt om ger den mönster som organiserar och strukturerar en text för att uppnå ett visst socialt syfte (Martin 1984 i Johansson & Sandell Ring 2012:22, Gibbons 2010:168). Gibbons (2006) beskriver det som att genrererna kan beskrivas utifrån syfte, struktur, sammanlänkande ord och andra språkliga drag.

Johansson & Sandell Ring använder sig av Rose (2008) indelning av genrer i familjer; berättarfamiljen, faktafamiljen och evaluerandefamiljen (Rose i Johansson & Sandell Ring 2013:5). Ytterligare ett sätt att dela in skolans genrer ger Ulrika Magnusson, hon tilldelar dem etiketterna *kronologiska genrer* och *logiska genrer* (Magnusson 2009:158). Tanken är att definitionerna skall kunna användas som verktyg av eleverna för egen konstruktion av liknande texter som krävs i skolans olika ämnen. De logiska texterna har en uppbyggnad som utgår ifrån del/helhet eller orsak/följd medan de kronologiska har en temporal ordning som ger strukturen (Magnusson 2010:155f). Även om Johansson & Sandell Ring och Magnussons indelningar till viss del skiljer sig åt har de gemensamt att de tar fokus på en inre struktur som stegvis bygger upp en disposition, bland annat med hjälp av språkliga drag, passande textens syfte. Jag har i denna uppsats valt att främst luta mig mot indelningen enligt Johansson & Sandell Ring (Johansson & Sandell Ring 2013:5, se avsnitt 2.5.2).

2.5.1. Genresteg

Man kan se på genre som en process då det handlar om att stegvis bygga upp en struktur (af Geijerstam 2006:78). Varje genre utmärks av specifika språkliga drag och en särskild uppbyggnad. Dessa ingredienser hjälper skribenten att uppfylla syftet med texten. Det finns en struktur att förhålla sig till och behärska både när man skriver själv och när man läser för att förstå en text. Uppbyggnaden kan synliggöras genom att tala om en specifik uppsättning av steg s.k. *genresteg* vilka bör läras ut explicit enligt genrepedagogikens modell (Kuyumcu 2013a i Hyltenstam 2013:622, Johansson & Sandell Ring 2012:26). En förklaring innehåller till exempel identifikationssteg och förklaringssteg. Dessutom kan ett frivilligt steg vävas in i texten om uppgiften kräver att man värderar eller sammanfattar en slutsats, medan argumenterande texter har steg som åsikt, de olika sidornas argument och ställningstagande/rekommendation som struktur (Johansson & Sandell Ring 2012:128).

Tabell 2 Genre, syfte och genresteg (efter Johansson & Sandell Ring 2012:187).

<i>Genre</i>	<i>Syfte</i>	<i>Genresteg</i>
Förklaring	Att förklara fenomen eller vetenskapliga teorier och hur de fungerar och uppstår.	<i>Identifikationssteg, förklaringssteg och värderingssteg eller sammanfattande slutsats</i>
Argumenterande	Att övertala läsaren att tänka eller agera enligt rekommendation.	<i>Åsiktssteg, steg där olika sidors argument framgår och ett ställningstagande steg.</i>

Beroende på vilken årskurs man går i utmanas man i skolan att förstå och producera mer komplexa texter. Sellgren (2011) skriver hur man kan se att vissa ämnen går från de lättare och mer talspråkliga kronologiska genrerna; återgivande och berättande texter, till texter med retorisk förmåga i form av att kunna formulera argument och analysera. Sellgren hänvisar till studier som visat hur ämnen som bl.a. Naturkunskap sakta men säkert utbildar eleven i ett mer och mer specifikt och genreanpassat språkbruk ju högre upp i åldrarna de kommer (Martin 2009 i Sellgren 2011:16). Detta sker dock inte av sig självt utan kräver en riktad och stöttande

undervisning. Detta är skolans och pedagogers uppgift, att synliggöra och hjälpa eleverna internalisera det språk skolan och de enskilda ämnena kräver.

3. Tidigare studier

Kapitlet behandlar kort tidigare svenska studier där elevers skolspråk undersökts utifrån specifika språkliga drag som grammatiska metaforer (avsnitt 3.1.) och förmåga att bygga upp textstrukturer (avsnitt 3.2.).

3.1. Inkongruent och självbärande språk

Det finns ett flertal studier som just undersöker och försöker beskriva hur språket i naturkunskapsämnet ser ut. Framförallt tar man då sin utgångspunkt i vilka typer av texter eleverna möter i sina läroböcker. I jämförelse med texter från andra skolämnen som samhällskunskap och matematik har man sett att det naturvetenskapliga språket utmärks av en högre andel ämnesspecifika ord och termer, en högre andel långa ord och ord som inte återkommer vid flera tillfällen. Dessutom är grammatiska metaforer, bl.a. i form av particip, kännetecknande för de naturvetenskapliga texterna (Ribeck 2015:136). Det inkongruenta språkbruket bidrar till högre nominalisering och till ett borttagande av agenter. Texterna blir distanserade och självbärande. Färdigheten att kunna skapa texter med ett inkongruent språk utvecklas med åldern och med input. Edling (2006) visar i studier hur nominaliseringar med betydelse av egenskaper och processer markant ökar i flera ämnestexter mellan skolår 5 och 8 (Edling i Magnusson 2006:79f). Dessutom visar Ribek i en fokusstudie att utvecklingen mellan vad för språk ämnet kommunicerar i lärobokstexter tillhörande högstadiet signifikant skiljer sig från gymnasiet texter. Ribeck menar att det naturvetenskapliga ämnena är mer lexikalt krävande än både matematikens och samhällskunskapens (Ribeck 2015:137). Tidigare studier visar att läraren söker en textkvalité som visar på elevens språkliga självständighet och att man kan mäta denna med hjälp av registerteorins kontinuum och finna korrelation mellan höga betyg i skolan och självbärande skrivet språk

(Nygård Larsson 2013:580f). Nygård Larsson visar även att flerspråkiga elever gärna använder sig av reproducerande strategier som ett sätt att närma sig kursens innehåll. Tyvärr hjälper inte dessa strategier eleven i att skapa ett självständigt språk i längden (Nygård Larsson 2013:593). I en studie av Nationella proven i Svenska visar det sig att ju mer självbärande och ju mindre textnära elevtexten är, d.v.s. att elevtexten ligger för nära i formulering den använda källan, ju bättre bedöms texterna (Larsson 2015:30). Nygård Larsson (2013) beskriver hur språket är en framgångsfaktor i skolan. Språket är avgörande för hur vi hjälper eleven framåt i kunskapsområdet och för hur vi bedömer elevtexter/språk (Nygård Larsson 2013:580). Magnusson (2010), som tittar på texter skrivna av elever och inte bara lärobokstexter, ser i sin studie hur elever med färdigheter i att kunna använda ett inkongruent språk lyckas skapa täta texter med hög generaliserbarhet och tydlig abstraktion, textkvaliteter som visar sig ge utdelning på betygsnivå (Magnusson 2010:111f, 159).

3.2. Form och funktion

Af Geijerstam (2006) tittar i sin studie på hur man skriver och samtalar om naturorienterade texter i skolan. De stadier af Geijerstam undersöker tillhör grundskolan och studien visar bl. a att genrestegen är svagt utvecklade både bland låg- och högpresterande elever (af Geijerstam 2006:155). Af Geijerstam kommer även fram till att man sällan diskuterar form eller funktion av de texter man ger i uppgift till eleverna att skriva. Inte heller arbetar man med processkrivning och handledning i skrivandet utan läser helt enkelt färdiga texter för att sedan bedöma (af Geijerstam 2006:155). Dessutom ser hon i samma studie att genrestegen i årskurs 5 och 8 är svagt utvecklade oberoende på om eleven är hög- eller lågpresterande (ibid). Intressant för min undersökning är även af Geijerstams (2006:156) resultat som visar på att de återkopplingar som ges eleven sällan rör något annat än innehåll. Samtal om texternas syfte eller uppbyggnad och formuleringar finns inte.

4. Urval, material och metod

I följande avsnitt beskrivs hur materialet till studien samlats in och bearbetats. Först presenteras studiens urval (4.1), därefter följer beskrivning av materialet (4.2.). Sist i kapitlet förklaras metoder för undersökningen (4.3.).

4.1. Urval

Urvalet till studien utgörs av två gymnasielärare som i denna uppsats kallas Bosse och Anna. De arbetar på ett högskoleförberedande program i göteborgsområdet. Dessa lärare har arbetat 30 respektive fem år som lärare i naturkunskap. Bosse med längre erfarenhet har arbetat på såväl högstadiet som gymnasiet samt inom vuxenutbildning. Anna med fem års erfarenhet har enbart jobbat med ämnet Naturkunskap på gymnasienivå.

I studiens urval ingår även de elever som producerat analyserade texter. De är sju 17-åringar som alla har svenska som andraspråk. Eleverna har börjat att tala och skriva på svenska i varierande åldrar. De som talat svenska längst har talat det sedan förskoleåldern medan några talat och skrivit på svenska sedan mellanstadiet. Alla elever läser inte Svenska som andraspråk som ämne även om de valt att läsa modersmål istället för c-språk.¹ Det är genom att eleverna valt att läsa Modersmål som jag har kunskap om att de har annat modersmål än svenska.

4.2. Material

Materialet består dels av intervjuer med nämnda lärare från en och samma gymnasieskola i göteborgsområdet, dels består det av elevtexter. De sju texter som analyserats skrevs i ämnet Naturkunskap 2 på gymnasiet. Texterna härrör ifrån två skilda textuppgifter inom samma ämne. Den ena texten är en text om kemikalier, den

¹ För en fullständig gymnasiegång krävs 2600p i kurser. På ett högskoleförberedande program som Samhällsvetenskapliga programmet krävs dessutom att 200p av dessa är i moderna språk. Har eleven ett annat modersmål än svenska hemma kan detta språk läsas inom programmets ram och kallas då modersmål. Moderna språk och modersmål är utbytbara.

andra en tvärvetenskaplig text om vetenskapsteori (se bilaga 2 och 3). Syftet för båda uppgifter är att i text reda ut och förklara principer, ämnen och teorier som hör till diskursen. De skrevs inom ramen för ordinarie undervisning och inhämtades för denna undersökning ett par veckor efter produktion. Ingen av lärarna var förberedda på att deras uppgifter och texter skulle användas i denna studie de men var villiga att dela materialet med mig vid förfrågan. Vid tillfället då materialet inhämtades hade lärarna redan bedömt och återkopplat bedömningen till berörda elever. Bosses återkoppling gavs i form av en bokstav tillsammans med en kortare kommentar om vad de uppfyllt för krav, medan Anna återkopplade med kommentarer i texternas marginal och med en ifylld matris. De intervjuvar som analyseras i denna studie är svar rörande bedömning av språkliga drag. De tankar lärarna delar här är tankar om kvalitet som tillkommit efter det "verkliga" bedömningstillfället.

4.3. Metod

Denna studie har en kvalitativ ansats då materialet dels består av ett väl avgränsat antal intervjuer, dels textanalyser (Kvale & Brinkmann 2014). Intervjuerna sker i form av samtal utifrån perspektiv relevanta för studien (4.2.1.). Dessutom analyseras elevtexterna (4.2.2.) utifrån genre och genretypiska språkliga drag (Johansson & Sandell Ring 2012) vilket möter upp uppsatsens teoridel och perspektiven i intervjuerna.

4.3.1. *Intervju som metod: genomförande och överväganden*

Intervjuerna genomfördes på ett semistrukturerat sätt. Ordningsföljden på huvudfrågorna var konstant medan följdfrågor eller uppföljningsfrågor ställdes där det ansågs relevant för undersökningen. Intervjuerna följde en intervjumall som också skickats ut till lärarna i förväg, (se bilaga 1) detta i syfte att strukturera upp intervjun och för att säkerställa att båda lärarna fick möta i huvudsak samma frågor och vara någorlunda förberedda. Just möjligheten till förberedelse och en specificerad intervjumall där givna kategorier för samtalet uttrycktes explicit utformades i syfte att öka validiteten för intervjun (Kvale & Brinkmann 2014:66).

Intervjumallen gav inte bara möjlighet till eftertanke utan även fria formuleringar samtidigt som den gav intervjun analytiskt fokus på frågan ”vad”, dvs att intervjun hade informantens beskrivning av verkligheten som mål (Kvale & Brinkmann 2014:65). Samtalen spelades även in efter att ha frågat lärarna om tillåtelse. Dessutom hade informanterna antecknat i sina intervjumallar och dessa kunde därför användas som ytterligare stöd till minnet och avlyssningen av intervjuerna.

Mallen (se bilaga 1) inleddes med frågor kring genre och lärarens uppfattning om hur en sådan här text ser ut när den är bra. Därefter fick de fundera på elevtexterna utifrån textens disposition, begreppsanvändning, utförlighet och nyansering samt grammatiska och språkliga särdrag. Dessutom fick de möta den modell för visualisering av register som tidigare beskrivits i uppsatsen (se kap 2.3.) i vilken de skulle markera grad av färdighet på en skala mellan 0-6.

Innan intervjun och bandspelaren sattes igång fastställdes de etiska riktlinjer som satte ramarna (Kvale & Brinkmann 2014:105). Till exempel klargjordes att informanten inte skulle identifieras i utskrifter eller i slutproduktion av uppsatsen. Anonymiteten var en viktig fråga för båda informanterna då de hade en förutfattad mening om att de inte ägde de färdigheter de trodde sig förstå uppsatsens undersökning hade som fokus. Lärarnas oro för att inte undervisa så som de trodde att uppsatsen och undersökningen hade som utgångspunkt gjorde möjligtvis lärarnas svar tillrättlagda. I och med att mallen vi utgick från så tydligt hade språket och texten i fokus kan det ha färgat informanterna att svara utifrån antaganden om sig själva och sin undervisning på ett alltför nedsättande vis. Detta kan ha påverkat validiteten.

4.3.2. *Textanalys som metod: genomförande och överväganden*

Texterna som analyserats och som diskuteras i intervjuerna tillhör den förklarande genren (Johansson & Sandell Ring 2012:272). Inom den naturvetenskapliga kursen NAKNAK02 (Naturkunskap 2) och inom naturvetenskapen generellt sett är denna basgenre vanlig. Syftet är som tidigare nämnts, att reda ut och förklara principer, ämnen, teorier som hör till diskursen. Därför har texternas disposition varit intressant att se på, då förståelse för genre är en grundläggande kunskap som

påverkar språket i allra högsta grad. Texterna har även analyserats utifrån de språkliga drag som hör till denna genre. Det gäller då tekniska ord och uttryck vilka är att jämföra med ämnesrelaterade eller ämnesspecifika ord och begrepp som krävs för ett väl utvecklat skolspråk enligt registerteorin. Där har även grammatiska metaforer i form av nominaliseringar (matsmältningen, evolutionsteorin) av olika art varit en del för denna studie som att uttryck för abstraktionsförmåga efter registerteorins modell. Elevtexterna har även analyserats efter genretypiska bindeord som orsaksbindeord (när, därför att, eftersom) och villkorsbindeord (om ...så...), samt utifrån förekomster av evaluerande ord (väsentlig, avgörande) (jfr Johansson & Sandell Ring 2012), detta eftersom det korrelerar med kurskrav som att eleven skall kunna föra utförliga och utforskande diskussioner (referens) (se kap 1.4) och eftersom dessa är en del i att bygga upp genren i fokus och därmed anpassa sig vad gäller relation och roll samt kommunikationssätt.

Metoden för analysen av elevtexter kan bäst beskrivas som en innehållsanalys där tidigare nämnda språkliga drag har utgjort analysinstrumentets kodningsenheter (Bergström & Boréus 2012:54f). Dessa har tagits fram som intressanta utifrån kunskap om tidigare studier och provanalysen av materialet för denna studie. Alla texter har dessutom gått igenom två gånger, vid olika tillfällen, för att öka validiteten av resultatet. Kodningsenheterna har inte bytt namn till siffror i analysförfarandet utan behållit sina rubriker utifrån de språkliga drag de står för. Varje notering av förekomst har sammanfattats i en frekvenstabell (Bergström & Boréus 2012:58) som sedan ställs i relation till tidigare nämnda, för uppsatsen relevanta teorier och tidigare studier och intervjuer. Antalet analyserade texter är förhållandevis få vilket gör det svårt att dra några större slutsatser även om de korrelerar med tidigare studiers resultat. Dessutom kunde avgränsningen mellan ämnesspecifika ord och begrepp emellanåt vara svår att skilja från nominaliseringar, vilket kan ses som problematiskt utifrån ett reliabilitetsperspektiv. Trots detta menar jag att själva förekomsten av antingen det ena eller det andra är en ingrediens till det skolspråk som denna uppsats försöker beskriva och därför relevant oavsett vilket språkligt drag det sorterats in under.

5. Resultat

I kapitlet resultatredovisning presenteras resultaten utifrån undersökningens intervjuer i avsnitten. Dessa fyra delkapitel har avgränsats för att lyfta fram perspektiven: syfte (5.1), disposition (5.2.), språkliga drag (5.3.) och återkoppling (5.4.). Därefter följer kapitel 5.5. och 5.6. rörande texterna utifrån textanalysen. Kapitlet avslutas med en kortare sammanfattning i avsnitt 5.7.

5.1. Elevtexternas syfte

Läraren Bosse med 30-års erfarenhet av undervisning beskriver textuppgiften i fokus som beskrivande, förklarande och med inslag av ställningstagande. Läraren förklarar det som att uppgiften formulerades efter styrdokumentens formuleringar om hållbar utveckling, där naturkunskaper som kemiska substanser kan kopplas till olika samhällsperspektiv. Ett mål var att eleverna skulle få insikt om samspelet mellan behov, nytta, konsekvenser och myndigheters arbete i att möta upp dessa. Den andra läraren har formulerat en uppgift som i huvudsak frågar efter en beskrivande och förklarande text. Det är en typ av utredande text där eleverna har fått utgå ifrån några frågor kring tro och vetenskap med uppmaning om att använda de begrepp som förelästs om på kursen.

5.2. Elevtexternas disposition

Varken Bosse eller Anna har undervisat om textuppgiften utifrån disposition eller uppbyggnad utan har förlitat sig på uppgiftens konstruktion och elevens förmåga att förstå de betygskrav som följt med uppgiften. Eleverna har tillgång till lärarnas Prezis (d.v.s. deras visuella tankekartor liknande Power Points) förutom lärobok och eventuella egna källor. Båda lärarna är tydliga med att begreppsförståelse är ett mål eftersom skolverket lägger stor tyngd på detta, medan de säger sig inte bedöma struktur eller språk, även om de båda tror att språkbehandlingen indirekt kan påverka hur eleven lyckas att kommunicera innehållet. Det är intressant att både Bosse och Anna säger sig bedöma innehåll och inte textens språk eller utformning,

att de som lärare i naturkunskap faktiskt inte får påverkas av språket i sin bedömning. Ändå har de båda tydliga tankar om hur texterna är disponerade och hur språket bär dem eller inte. Anna uttrycker det som: "Hur texten är disponerad är oviktigt bara alla delar; beskrivning, förklaring och ställningstagande finns med".

Återkommande för båda är bedömningen av elevernas texter utifrån ingredienser som argument eller värderingar och utifrån disposition. De vill flytta stycken eller så saknas något av de delar de tyckte uppgiftbeskrivningen krävde, som till exempel ställningstagande- eller förklarande steg så att texten är utförlig. Orden de använder för detta är: avsaknad av röd tråd och exempel som förklarar eller felaktig styckeindelning och inga egna åsikter.

5.3. Språkliga drag i elevtexterna

En bra lösning på uppgiften beskrivs av Bosse och Anna som en text som kan hantera relevanta begrepp, d.v.s. en text där inte bara rätt ord används utan där det syns att eleven förstått begreppen. "Texten skall vara skriven så att man förstår eleven och förstår att eleven förstått", menar Bosse. Båda lärarna uttrycker att de vill att eleverna skall använda relevanta begrepp utan att tappa i läsbarhet. Jag tolkar det som att lärarna har som mål att texten skall vara självbärande så som begreppet används i modellen för register (se kap 2.2.). Språket bör vara "lättläst" och inte "uppstylat" säger både Bosse och Anna i intervjuerna. Bosse förklarar det som att eleven bör kunna visa på en "genuin förståelse där allt väsentligt för uppgiften finns med". Ett sätt att mäta den genuina förståelsen ser båda två i att få tillbaka ett dokument från Urkund "utan en alltför stor textnära likhet med andra källor". Bosse menar att elever med en bra självständig språkbehandling ligger bättre till för högre betyg "även om vi inte skall bedöma det språkliga, så blir det nog så ändå (...) just eftersom det säger något om förståelsen".

5.4. Läsanpassning av elevtexterna

Bosse säger i intervjun att "tanken är att deras klasskamrater skall kunna läsa det och förstå". Vad gäller registermodellens variabel relation är ett gott skolspråk enligt

Bosse alltså en åhöraranpassning där ett, för att använda modellens ord, alltför expertmässigt och objektivt språk skulle ha missat målet. Samme lärare har tankar om att en god språkbehandling erövrar genom mycket läsning. Bosse ser inga andra vägar att gå än just att läsa mycket och många olika typ av text. Lärarna själva upplever inte att de kan göra något i klassrummet för att hjälpa eleven vidare vad gäller språk och text i naturkunskapsämnet.

5.5. Lärarnas återkoppling

Vad gäller återkoppling sker ingen formativ sådan. Bosse är tydlig med att han inte anser sig arbeta formativt medan Anna menar på att det formativa låg i själva undervisningen inför den skriftliga produktionen. Dessutom gav Anna en dag av handledning vilket hon menar är ett sätt arbeta formativt på då man stöttar eleven i dennes skrivande.

Bosse och Anna känner sig bundna av kursens många moment. När ett moment har undervisats och testats går de vidare till nästa. Därför sker återkoppling endast på uppgiftsnivå (se kap 1.3.) samt med betyg skrivet uppe i uppgiftens vänstra hörn alternativt i en matris där uppfyllda krav är färgmarkerade. På frågan om hur en formativ kommentar (se kap 1.3.) skulle kunna se ut generellt sett på denna uppgift säger både Bosse och Anna att hur eleven är utförlig i sin beskrivning eller inte är avgörande för uppgiften. Eleven bör kunna “vända och vrida på problemet och ta reda på vad olika instanser och forskare tycker och tänker”. Detta måste även visas med god förmåga att källhänvisa, något som återkommer i alla uppgifter som ges på kursen. God formalia vad gäller källhänvisning gör att texterna kan bedömas som välgrundade, d.v.s. att eleven visar att hen inte tycker till själv utan lutar sig mot tidigare studier/expertes förklarar Anna.

5.6. Resultat av textanalys och intervju utifrån kemikaliertexterna

I detta kapitel kommer jag att redovisa de resultat som framkom ur textanalysen. Kapitlet har underrubriker efter vilken text som analyserats: Triklosan (5.6.2.),

Bisfenol (5.6.3.), Polystyren (5.6.4.) och sist Ftalater (5.6.5.) Kapitlet tar sin början i förklaring av tabell (5.6.1.).

5.6.1. Språkliga drag i kemikalietexter

I tabell 2 nedan presenteras de resultat som framkom av textanalysen av kemikalietexterna. Tabellen är uppdelad i fem kategorier. De fyra första är avgränsade utifrån språkliga drag: ämnesspecifika ord och begrepp, bindeord, evaluerande ord och nominaliseringar. Ämnesspecifika ord och begrepp är som tidigare nämnts en tyngdpunkt i kursen Naturkunskap 2. Bindeord och evaluerande ord och nominaliseringar är språkliga drag som hör till både kurs och genre. Och till sist har genrestegen, som ett sätt att se på textens struktur, analyserats. De språkliga dragen presenteras i form av siffror vilka markerar antal påträffade i texten. Genrestegen skrivs ut vilka som finns och i vilken grad.

Tabell 3 Fördelning av språkliga drag i elevtexter

	Polystyren 643 ord	Ftalater 492 ord	Triclosan 512 ord	Bisfenol 525 Ord
Ämnesspecifika ord och begrepp	14 (12 unika)	18	9 (8 unika)	12 (10 unika)
Bindeord (villkor och orsak)	14	8	0	10
Evaluerande ord	6	0	0	2
Nominaliseringar	8 (5 unika)	15	20 (19 unika)	8 (5 unika)
Genresteg	Indentifikationssteg, förklarings/konsekvenssteg, värderingssteg	Indentifikationssteg, förklarings/konsekvenssteg. Förklaring med värderande ton.	Indentifikationssteg, förklarings/konsekvenssteg. Värderings steg (kort)	Indentifikationssteg, förklaringssteg, identifikationssteg, Sammanfattande steg med åtgärder.
Betyg	C	D+	C	D+

5.6.2. *Triclosan*

Av tabell 2 ovan och tabell 3 nedan framgår det att två texter står ut vad gäller antal använda begrepp. Det är texten Triclosan (9st) och Religion eller vetenskap (58st). Den förstnämnda utmärker sig eftersom begreppen är så få till skillnad från den sistnämnda som innehåller väldigt många. Texterna får även skilda betyg; C respektive A. Triclosan bedöms som tunn vad gäller begrepp men "lättläst", vilket läraren Bosse upplever som positivt: "eftersom utförligheten ändå finns där med egna ord". I mallen för register skattade läraren denna text som lite mer talspråklig än de övriga kemikalietexterna. Bosse tycker att eleven med språket lyckas visa att hen äger en förståelse för ämnesinnehållet. Den största kritiken får texten av läraren för att den saknar förslag till åtgärder och egna åsikter. Detta tolkar jag som att Bosse bedömer texten sakna ett ställningstagande genresteg och att eleven därför missar en del av syftet med uppgiften. Det finns ett ställningstagande steg enligt uppsatsens textanalys, men det är inte utvecklat utan ger en grund återspeglning av ämnet. Stycke två (som i textanalysen tolkats som ett konsekvens/förklaringssteg och helt riktigt kommer efter definitionssteget) skulle enligt läraren kommit senare. Texten har varken bindeord för orsak eller villkor, inte heller används några evaluerande ord för att visa på eget ställningstagande i form av värdering eller dyl. Eftersom det inte finns mer egna åsikter eller förslag på åtgärder bedömer läraren att det inte heller blir mer än C i betyg.

5.6.3. *Bisfenol*

Bisfenol däremot som har flera ämnesspecifika ord och begrepp (12 st), 10 bindeord och 2 evaluerande ord tillsammans med 8 nominaliseringar varav 5 unika, bedöms som ett D+. Bisfenol upplevs av läraren som en text med "lite konstig ordning vad gäller stycken". Bosse ger kommentar om att: "det näst sista stycket borde ha kommit tidigare". I min analys av genresteg klassades detta stycke som innehållande identifikationssteg och borde alltså inlett texten. Nu tar det istället konsekvens/förklaringsstegets plats, delvis dessutom på bekostnad av detta. "Det införs begrepp som inte förklaras" menar läraren. Därför saknas också i utförlighet

och nyansering. Språkligt bedöms texten inte vara "jättebra" av läraren men vållar inga större problem. Texten upplevs som lite nybörjarmässig till skillnad från de övriga. Inga direkta grammatiska fel markeras av bedömande lärare.

5.6.4. Polystyren

Polystyrentexten upplevs av Bosse vara tydligt strukturerad och lättläst. Det är inte så många begrepp som används men detta upplevs inte som ett problem av läraren eftersom eleven ändå får fram det som är relevant för uppgiften. Bosse menar att texten brister i utförlighet och nyansering då eleven saknade flera viktiga perspektiv på kemikalien men att texten har ett mycket bra språk, speciellt eftersom "det inte fastnar i Urkund". Språket anses ligga lite mer åt det vardagliga hållet vad gäller verksamhet "eftersom det är så lättläst som det är" menar Bosse. Vad gäller variabeln relation bedöms texten ligga någonstans i mitten på skalan då texten behövt använda fler begrepp för att verka mer expertmässig. Att eleven inte skattades högre tänker läraren ändå är bra eftersom en alltför begreppstät text inte hade varit anpassad till läsargruppen d.v.s. de övriga eleverna. Vad gäller nominaliseringar så har texten Polystyren bara 8 varav 5 unika. Däremot återfinns 6 evaluerande ord och 14 villkors- och orsaksbindeord. Kommunikationssättet skattas som över medel. Precis som Triclosan bedöms Polystyren som ett C.

5.6.5. Ftalater

Ftalater hade en tydlig struktur men kortfattad utveckling av ämnet. Bosse saknar förklaringssteg då han upplever flera begrepp "hänga i luften" och att få exempel ges. Denna text fastnar i Urkund där den till 21% liknar annan källa lite för mycket. Samtidigt är texten lättläst. I modellen för registerteorin skattas denna text i stort som texten Polystyren.

5.7. Resultat av textanalys och intervju utifrån religion- och vetenskapstexterna

I kapitlet presenteras, på samma sätt som tidigare, en tabell där antal förekomster av analyserade språkliga drag och textdrag finns att läsa. Därefter presenteras resultaten från varje text med var sina underrubriker: Text 1 *Utredande text om religion och vetenskap* (avsnitt 5.7.2.), Text 2 *Utredande text* (avsnitt 5.7.3.) och Text 3 *Religion eller vetenskap* (avsnitt 5.7.4.)

5.7.1. Språkliga drag i utredande text om religion och vetenskap

De tre första (blåa) indelningarna har gjorts i enlighet med tidigare analyschema. De har det gemensamt att de utgör språkliga drag intressanta för analysen. Därefter följer genrestegen som ett uttryck för textens dispositions- och syftesanpassning. Sist står ett sammanfattande betyg.

Tabell 4 Fördelning av språkliga drag i elevtexter

	Utredande text om religion och vetenskap (text 1) 808 ord	Utredande text (text 2) 872 ord	Religion eller vetenskap (text 3) 1497 ord
Ämnesspecifika ord och begrepp	17	20 (varav 17 unika)	58 (varav 19 unika)
Bindeord (villkor och orsak)	13	18	17
Evaluerande ord	1	0	
Nominaliseringar	12 varav 2 particip	9 varav 0 particip	53 (27 unika) varav 2 particip
Genresteg	Identifikationssteg, förklaringssteg, summativ slutsats (kort)	Delvis Identifikationssteg, Devis förklaringssteg, Summativ slutsats	Identifikationssteg, förklaringssteg, summativ slutsats
Betyg	E	F/E	A

5.7.2. Text 1 Utredande text om religion och vetenskap

Text 1 använde 17 unika begrepp eller ämnesspecifika ord, vilket kan avläsas i tabellen ovan, men upprepade inte dessa så många gånger som Text 3, och använde dessutom ett färre antal bindeord och betydligt färre nominaliseringar (12st). Man kan se att bedömningskommentarer och betyg skiljer sig åt. Text 3 har ett register som skattas av Anna vara skolspråkligt i mycket högre grad än de övrigas vad gäller alla variabler. Anna upplevde exempelvis text 1 som: "hackig och saknar tydlig röd tråd" och "tunn" vad gäller begrepp, både för att de var få och för att de inte alltid användes korrekt samt för att förklaringarna var få och enkla. Eleven i text 1 har 13 orsaks- och förklaringsbindeord jämfört med 17 och 18 i text 2 respektive 3. Detta tolkar jag som att texten hade vunnit på att använda fler bindeord eftersom eleven då fått till fler förklaringar och ett större djup i texten. Text 1 använder 12 nominaliseringar medan text 2 bara har 9 och text 3, som tidigare nämnts, hela 53 stycken. Samtidigt som text 1 dras ner både av oförmågan att använda begrepp rätt och frånvaron av förklaringar och därmed skattas lågt på registerteorins kontinuum vad gäller verksamhet, så bedömer läraren att eleven förstått uppgiftens krav på relation och därmed skattas lite högre vad gäller formell ton och försök till objektivitet. Även kommunikationssättet bedöms som mer skrivet än talat men inte så att texten är självbärande.

5.7.3. Text 2 Utredande text

Text 2 beskrivs även den av Anna som "hackig och saknar röd tråd". Dessutom menar hon att eleven beskriver textens delar väl men inte förklarar något. Anna tycker att eleven upprepar andras åsikter men inte drar några egna slutsatser. Eleven har en s.k. kronologisk beskrivning "sen händer det, sen händer det, sen händer det" enligt Anna, medan uppgiften utformats så att strukturen del/ helhet eller orsak/följd skall framgå i enlighet med de logiska genrer under vilka de beskrivande och förklarande genrererna kan sorteras (Magnusson 2009:158, Johansson & Sandell Ring 2012:128). Texten blir därmed aldrig utförlig. Vad gäller skattningen av språket i elevtexten skattar läraren denna text lägre än text 1. Det enda som bedöms som

medel på registrets kontinuum är objektiviteten som hör till fältet relation och i viss mån kommunikationssättets monologiska kvalitéer då eleven inte framför ett "jag" eller personliga åsikter utan försöker att återge. Texten bedöms som F vad gäller alla kunskapskrav förutom det där eleven skall kunna använda sina kunskaper om naturvetenskap för att ställa utforskande frågor och ge enkla förklaringar och argument.

5.7.4. Text 3 Religion eller vetenskap

Text 3, som har många begrepp (58) om än bara 19 unika, får bedömningskommentar att fler begrepp skulle gynnat texten. De begrepp som finns används korrekt enligt Annas kommentarer. I denna text återfinns 17 bindeord för förklaringar och villkor och läraren beskriver förklaringarna som: "klockrena". De mest frekventa bindeorden är då och så. Även vad gällde nominaliseringar står denna text ut med sina 53 stycken varav 27 unika. Text 3 når enligt läraren betyget A på alla kunskapskrav tillhörande uppgiften. Anna menar att "texten är uppbyggd så som jag vill att den skall vara uppbyggd" samt att den "tar saker i rätt ordning". Text 3 har bedömts som bra då läraren menar att den inlets med utförliga beskrivningar av uppsatsens olika vetenskapliga perspektiv för att sedan jämföra dessa med ovetenskapliga teorier (religion) kring samma tema och förklara skillnaderna i förhållande till reproducerbarhetsbegreppet som man undervisar om på kursen. Genrestegen verkar alltså väga tungt liksom en självständig förklaring av, för momentet, viktiga begrepp. Elevtexten bedöms av Anna vara både utförlig och nyanserad samtidigt som eleven ger komplexa förklaringar på naturvetenskapliga frågor.

5.8. Sammanfattning

Ingen av kemikalietexterna skiljer sig nämnvärt åt vad gäller betygsutfall. Ser man på frekvensen av antal ämnesspecifika ord är det egentligen bara texten Triclosan som tidigare nämnts som står ut. I den används hälften så många begrepp eller ämnesspecifika ord som i texten Ftalater och inga bindeord eller evaluerande ord.

Ändå får den lite högre betyg än Ftalater som i alla fall har 8 bindeord och som sagt 18 ämnesspecifika ord och begrepp. Det som texten Triclosan däremot har är 20 stycken nominaliseringar.

Intressant att se i texten Triclosan (avsnitt 5.6.2.) och i text 3 (avsnitt 5.7.4.) som fått högst betyg (C respektive A) av lärarna är just hur de uppfyller syftet med hjälp av struktur i form av genresteg (se avsnitt 2.5.2.), bindeord, användningen av begrepp tillhörande ämnesområdet (se avsnitt 2.4.1.) samt andra språkliga drag som nominaliseringar (avsnitt 2.4.2.).

6. Diskussion

I kapitlet diskuteras de frågor som legat till grund för uppsatsen. Kapitlet avslutas med att blicka framåt genom att resonera kring framtida forskningsområden gällande skolspråk.

6.1. Vilka språkliga drag utmärker de förklarande texter som ligger till grund för undersökningen och hur kan dessa drag beskrivas utifrån termer som ämnesspecifikt skolspråk?

Båda texterna i undersökningen har som syfte att vara förklarande och i viss mån ställningstagande enligt lärarna. Det som framgår av textanalysen är att de texter som innehåller alla genresteg tillhörande förklarande texter också skattas högre av lärarna. Vad gäller kemikalitexterna skiljer sig inte betygen åt nämnvärt däremot har de som innehåller ett tydligt (om än kort) värderande steg nått ett C medan de övriga två endast värderats till ett D+. Av de utredande texterna av religion och vetenskap blir det än tydligare att genrestegen är avgörande då skillnaden i antal ämnesspecifika ord och begrepp, antal bindeord och evaluerande ord inte skiljer sig åt i någon högre grad men där texten som inte når E fullt ut har klara brister vad gäller alla genrestegen. Kemikalietexten Ftalater som använder flest ämnesspecifika ord och begrepp och 15 nominaliseringar når trots dessa inte upp till C men den saknar också ett tydligt värderande steg. Texten Polystyren som innehöll

förhållandevis få nominaliseringar om än flera ämnesspecifika ord utmärks i textanalysen som innehållande flera evaluerande ord tillsammans med alla genresteg vilket uppfyller syftet att vara förklarande och ställningstagande väl. Den enda text som får A av de undersökta texterna visar i textanalysen att den utmärks av en mycket rik användning av ämnesspecifika ord och begrepp tillsammans med bindeord och nominaliseringar och till sist tydliga väl utbyggda genresteg. Utifrån termen ämnesspecifikt skolspråk visar alltså textanalysen att förståelsen för genre tillsammans med förmågan att använda ämnesspecifika ord och begrepp, bindeord, evaluerande ord och/eller nominaliseringar påverkar lärarens bedömning av textens kvalitet. Ju rikare en text är på dessa språkliga drag, desto högre värderas den under förutsättning att alla genrens steg finns med.

6.2. Hur beskriver lärare i naturkunskap språkliga drag i elevernas texter?

Följande kapitel är indelat i två skilda avsnitt för att tydliggöra olika språkliga drag. I avsnitt 6.2.1 sammanfattas analysen av ordförrådets betydelse där ordförråd avgränsats till ämnesspecifika ord och begrepp och nominaliseringar. Avsnitt 6.2.2. tar upp språkliga drag som bindeord och evaluerande ord. Detta eftersom dessa bygger upp en struktur passande den genre lärarna med sina textuppgifter efterfrågar.

6.2.1. *Hur beskriver lärare ordförrådets betydelse för elevtexterna?*

Skolspråk, i denna uppsats, utgår från tanken att skolspråket är en färdighet i att uttrycka sig i olika register. Vad gäller variabeln fält (avsnitt 2.4.1.) är de tekniska och generella språkliga dragen av vikt. Och de medvetet uttalade språkliga krav som lärarna faktiskt anser sig ha på elevtexterna rör framförallt ordförrådet och då i form, av ämnesspecifika begreppsanvändning och förklaring av de samma. Texterna med många begrepp har fått både positiva kommentarer om detta och bättre betygsutdelning enligt min begränsade undersökning. Vad gäller nominaliseringar och grammatiska metaforer kan uppsatsens textanalys antyda att fler

nominaliseringar tillsammans med använda ämnesspecifika ord och begrepp har en del i att skapa den "goda språkbehandling" som passar genren och alltså är en del i att forma mer formella texter. Tydligt är i alla fall att de texter som informanterna skattar ligga lågt i alla registrets variabler även använder få nominaliseringar i jämförelse med den text med fler inkongruenta språkliga drag som når betyget A. Tydligt är också att ordförråd för dessa naturkunskapslärare framförallt tolkas som begreppskunskap. De har inte själva kunskap om vad ett inkongruent språk är i deras ämne däremot är de medvetna om sina ämnesspecifika begrepp. Att göra eleven medveten om hur de med nominaliseringar och begrepp kan lyfta ämnet för att kunna diskutera det på djupet snarare än från början är av vikt för goda betygsresultat.

6.2.2. *Hur kan lärarens bedömning av genreanpassning och läsaranpassning i elevtexterna beskrivas?*

Resultaten från intervjuerna visar att lärarna inte går igenom vilken genre eleven skall skriva inom. Ändå pekar resultaten från intervjuerna på att lärarna förväntar sig en viss struktur och specifika genresteg för att helt uppfylla uppgiftens och textens syfte. Saknas något steg eller är steget inte tillräckligt väl utbyggt kommenteras detta i intervjuerna och tolkas även i denna uppsats som en av de delar vilka drar ner betyget. Det vill säga att betygsutfallet påverkas av elevens relations- och genreanpassning. I uppsatsen undersöktes, för att få syn på detta, språkliga drag som bindeord. Här ställde inte lärarna några medvetna krav, men uppsatsens undersökning av genrerelaterat språk visar ändå på att de indirekt hade betydelse då lärarna efterfrågade, i de fall där genrestegen var otydliga eller saknades, tydlig röd tråd och disposition passande uppgiftens konstruktion. Skall uppgiften t.ex. innehålla ett förklaringssteg behövs bindeord som: då, så, eftersom eller liknande (Johansson & Sandell Ring 2012:50, Gibbons 2010:164f). För att eleverna skall få syn på strukturen och hur man bygger upp strukturen måste undervisande lärare själv upptäcka hur den förväntade genren är uppbyggd och sedan lära ut detta explicit. Skolans texter blir mer komplexa med varje stadie men ändå förväntas av lärarna en implicit inlärningsgång.

6.3. Vad påverkar lärarnas upplevelse av en text som vardaglig snarare än skolspråksfärgad?

Ett formellt språk, så som ordet används i modellen för register (se kap 2.3.), tolkar jag som en del i att eleven visar på "god språkbehandling" så som lärarna använder uttrycket i intervjuerna. Att eleverna lyckas skriva skriftspråkligt ses av lärarna som en viktig kompetens. De säger sig inte bedöma språket men tror sig ändå vara påverkade av det i sin bedömning. Både förmågan att uttrycka sig utförligt och välgrundat, så som orden används i kursens kunskapskrav, handlar till stor del för lärarna om i vilken grad man kan utveckla något med hjälp av flera olika perspektiv, att eleven speglar flera röster i texten innan hen själv tar ställning (om det är efterfrågat). Detta tolkar jag som att eleven bland annat har förmågan att skriva objektivt (i kontrast till personligt), ett språkligt drag som är av vikt när man siktar på ett mer formellt och skolspråksfärgat språk. Men avgörande i detta sammanhang är då även hur självbärande texter eleven lyckas skapa i det att den använder andra källor. Skolans undervisande lärare behöver hjälpa eleverna att dekonstruera texter för att bygga upp med ett eget språk. För att kunna detta krävs förståelse hos både lärare och elev för hur text och tanke hör ihop och hur språket är verktyget för framgång.

6.4. I vilken mån ger lärarna formativt återkoppling?

Undersökningens båda lärare använder textuppgifterna i denna studie som ett verktyg för en summativ bedömning. Lärarna ger enbart återkoppling på uppgiftsnivå då de ser momentet som avslutat i och med uppgiften. Ändå markerar lärarna i intervjuerna och i elevernas dokument när de saknar förklaringar, värderingar eller röd tråd. Det vill säga att lärarna skulle kunnat ge återkopplingar på processnivå om de sett på texterna med genre- och registerteorins glasögon och arbetat mer med processkrivning alternativt använt dessa återkopplingar inför nästa textproduktion. Istället läggs textprodukterna till handlingarna.

6.5. Sammanfattning

Gibbons beskriver språk som funktion och språkliga drag och kompetenser förklaras som grammatik med betydelse. Förståelse för hur man använder språket och gör olika saker med detta beroende på genre är grunden för genrepedagogiken med utgångspunkt i språkteorin SFL (Gibbons 2010:160). Samtal utifrån funktionell grammatik ger förståelse för hur betydelse skapas med språk. Samtidigt ger det eleven ett metaspråk att använda i sin skolspråkutveckling. Att tänka utifrån skolans genrer och register tror jag hjälper oss att lyfta fram relevant språkbruk och därmed stötta eleverna i utveckling av ett skolspråk. Men skolspråket och registerkompetensen behöver även brytas ner på en ämnesnivå för att lärare som elev skall få syn på de språkliga krav som finns i exempelvis just Naturkunskap. Därför finns det också all anledning att undersöka vidare i vilken mån vi arbetar språkutvecklande med våra lärare och elever i svenska skolan.

6.6. Fortsatt forskning

Eftersom antalet informanter i denna undersökning är få och eftersom även texterna som analyserats inte är så många skulle det vara intressant att göra denna undersökning i större skala. Samtidigt är resultaten i denna studie föga förvånande med tanke på all den forskning kring SFL och de tidigare studier som presenterats i uppsatsen om svensk skola och ämnet naturkunskap och språkutvecklande undervisning. Det vore intressant att genomföra en pilotstudie med lärare som får arbeta språkutvecklande genom formativ och genrepedagogisk undervisning med skolspråk som grund och att då jämföra betygsresultaten med en kontrollgrupp där undervisningen bedrivits som tidigare utan tydlig stöttning. Skulle man då se att elever med riktad språkutvecklande undervisning får utdelning vad gäller höga betyg i förhållande till de elever som inte fick den tydligt stöttande undervisningen?

7. Litteraturförteckning

- Almroth, Klas (2015). *Att förenkla eller ej. Ordförråd, grammatisk metafor och abstraktion i historieläromedel anpassade för andraspråkläsare*.
Språkvetenskapligt självständigt arbete, SSA135. Göteborg: Institutionen för svenska språket, Göteborgs universitet.
- Bergström, Göran & Boréus, Kristina (2012). *Textens mening och makt. Metodbok i samhällsvetenskaplig text-och diskursanalys*. Studentlitteratur. Lund.
- Cummins, Jim (2001). *An introductory reader to the writings of Jim Cummins* / edited by Colin Baker and Nancy Hornberger. Clevedon : Multilingual Matters
- Enström, Ingegärd (2010). *Ordens värld. Svenska ord- struktur och inläring*. Hallgren&Fallgren. Stockholm.
- Geijerstam, Åsa (2006). *Att skriva i naturorienterande ämnen i skolan*. (Studia Linguistica Upsaliensia 3.) Uppsala: Acta Univeritatis Upsaliensis
- Gibbons, Pauline (2010). *Lyft språket lyft tänkandet- språk och lärande*. Hallgren & Fallgren.
- Gibbons, Pauline. (2006). *Stärk språket Stärk lärandet: Språk och kunskapsutvecklande arbetssätt för och med andraspråkselever i klassrummet*. Uppsala: Hallgren & Fallgren.
- Holmberg Per (2006). Funktionell grammatik för textarbete i skolan. (ROSA) Institutionen för svenska språket och författarna 2006. Hämtat 2016-03-15. <https://www.academia.edu/7053775/Funktionell_grammatik_f%C3%B6r_textarbete_i_skolan>. Göteborg: Göteborgs Universitet.
- Holmberg, Per (2010). Text, språk och lärande. Introduktion till genrepedagogik. I: Olofsson, Mikael (red.), *Genrer och funktionellt språk i teori och praktik*. Stockholm: Nationellt centrum för svenska som andraspråk/Stockholms universitets förlag.
- Holmegaard, Margareta, Sofie Johansson-Kokkinakis, Jerker Järborg, Inger Lindberg & Karin Sandwall 2006. Projektet Ord i Läroböcker (OrdIL). I: Lindberg, Inger & Karin Sandwall. *Språket och kunskapen – att lära på sitt*

- andraspråk i skola och högskola*. Rapporter om svenska som andraspråk (ROSA) 7 Göteborg: Institutet för svenska som andraspråk, Göteborgs universitet.
- Johansson, Britt & Sandell Ring, Anniqa (2012). *Låt språket bära- genrepedagogik i praktiken*. Hallgren & Fallgren.
- Kvale, Steinar och Brinkmann, Svend (2014). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Studentlitteratur. Lund.
- Kuyumcu, Eija (2013a). Genrepedagogik som verktyg i språk och kunskapsutvecklande undervisning och lärande. I: Hyltenstam och Lindberg (red): *Svenska som andraspråk- - I forskning undervisning och samhälle* 2013. Studentlitteratur. Lund, s. 605–631.
- Kuyumcu, Eija (2013b). *Genrebaserad undervisning som pedagogiskt utvecklingsarbete*. Skolportens numrerade artikelserie för utvecklingsarbete i skolan. Artikelnummer 3/2013. Skolporten. Stockholms stad.
- Larsson, Olof 2015. Skillnaden mellan E och F. Elevers källhantering i det nationella provet i svenska 3. Interdisciplinärt arbete inom lärarutbildningen, LSV410. Göteborg: Institutionen för svenska språket, Göteborgs universitet.
- Lindberg, Inger & Kokkinakis, Sofie (red) 2007. *OrdiL. En korpusbaserad kartläggning av ordförrådet i läromedel för grundskolans senare år*. Rapporter om Svenska som Andraspråk (ROSA 8) Göteborg: Institutionen för svenska som andraspråk, Göteborgs universitet.
- Magnusson, Ulrika (2009). Grammatiska metaforer i läromedelstexter. I: Mikael Olofsson (red), *Symposium 2009. Genrer och funktionellt språk i teori och praktik*. Författarna och Liber AB. Stockholm.
- Magnusson, Ulrika (2010). *Skolspråk i utveckling. En- och flerspråkiga elevers bruk av grammatiska metaforer i senare skolor*. (Göteborgsstudier i nordisk språkvetenskap 17.) Göteborg: Institutionen för svenska språket, Göteborgs Universitet.
- Nation, I.S.P (2013). *Learning vocabulary in another language*. Cambridge university press.
- Nygård Larsson, Pia. (2013). Text, språk och lärande i naturvetenskap. Språk och kultur i undervisningen i svenska för vuxna invandrare. I: Hyltenstam, Kenneth & Inger Lindberg (red.), *Svenska som andraspråk-i forskning, undervisning och samhälle*. Lund: Studentlitteratur. s. 579-604.
- Olofsson, Mikael & Sjöqvist, Lena (2013). Bedömning i svenska som andraspråk. I: Hyltenstam och Lindberg (red) 2013. *Svenska som andraspråk - i forskning undervisning och samhälle*. Lund: Studentlitteratur. s. 685-724.
- Ribeck, Judy. 2015. *Steg för steg. Naturvetenskapligt språk som räknas* Editor: Lars Borin. *Data Linguistica* 28 <<http://svenska.gu.se/publikationer/data-linguistica>> Språkbanken, Department of Swedish. University of Gothenburg: Göteborg.
- Sellgren, Mariana. 2011. *Den dubbla uppgiften Tvåspråkiga elever i skolans mellanår arbetar med förklarande genre i SO*. Stockholms Universitet.
- Säljö, Roger (2000). *Lärande i praktiken - ett sociokulturellt perspektiv*. Prisma.
- Skolverket (2010a), *Skolverkets lägesbedömning 2010. Del 1 – beskrivande data*. Skolverkets rapport nr 349 < skolverket.se/om-skolverket/publikationer/visa-enskild-publikation > Hämtat 2016-02-15

Skolverket (2010b), *PM- En beskrivning av slutbetygen i grundskolan våren 2010*.
<skolverket.se/om-skolverket/publikationer/visa-enskild-publikation> Hämtat
2016-02-15

Skolverket (2011a), *Kunskapsbedömning i skolan- praxis, begrepp, problem och
möjligheter*. Stödmaterial. Stockholm: Skolverket.

Skolverket (2011b). *Naturkunskap 2*. <[skolverket.se/laroplaner-amnen-och-
kurser/gymnasieutbildning/gymnasieskola/nak](http://skolverket.se/laroplaner-amnen-och-kurser/gymnasieutbildning/gymnasieskola/nak)> Hämtat 2016-02-15

Bilaga 1

Inför intervju

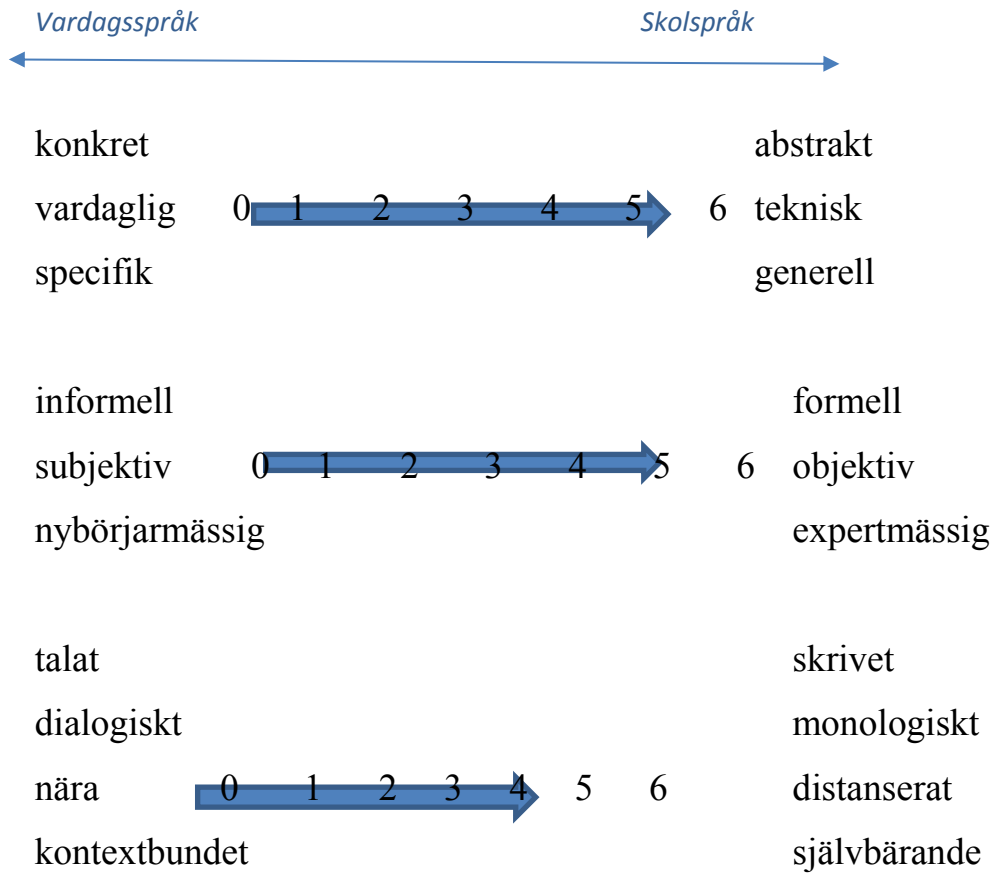
1. Stryk under den eller de av följande genrer som du tänker att uppgiften ledde till/skulle leda till:

Berättelse	Återberättelse	Instruktion	
Beskrivning	Ställningstagande		Förklaring

2. Hur tycker du att en bra sådan här text skall se ut? Fundera över möjliga nyckelord att använda för att förklara din tankegång:

Vilka utvecklingsmöjligheter ser du att eleven har vad gäller:

Textens struktur (disposition)		
Begreppsanvändning		
Utförlighet och Nyansering (Kurskrav på A-nivå)		
Grammatiska och språkliga drag		



(Bilaga 2)

Nk 2 Undersök en kemikalie

Ur Centralt innehåll :

Organiska och oorganiska ämnen i vardag och samhälle. Industriella processer, teknikutveckling och miljöperspektiv som rör framställning av moderna material, livsmedel och andra produkter.

Ur kunskapsmålen :

Eleven kan ... diskutera frågor med naturvetenskapligt innehåll som har betydelse för individ och samhälle.

....samt hur kroppen påverkas av livsstilen och miljön.

Eleven kan ge några exempel, från flera olika områden, på hur naturvetenskap kan kopplas till hållbar utveckling.

Du kommer att bli tilldelad en kemikalie att undersöka från listan . Det du ska göra är att använda frågeställningar nedan, hitta gärna på egna frågeställningar, och sedan skriva en SKO-Å analys.

Lite hjälp på traven :

Hur ser användningen ut idag i Sverige, och i världen ?

Varför används kemikalien ?

Vad har användandet för konsekvenser för människan och miljön ?

Vad är de bästa åtgärderna ? Sluta använda ? Använda något annat ?

Nytta vs risk.

Vad säger REACH ?

REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and restriction of Chemicals), formellt *Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach)*.

1. Parakvat
2. Bromerade flamskyddsmedel
3. Triklosan
4. Bisfenol A
5. Ftalater
6. Perfluorerade ämnen
7. Parabener
8. Polystyren
9. Nonylfenol
10. Klorerade kolväten
11. Akrylamid
12. Formaldehyd
13. Biocider

(Bilaga 3)

Steg 3: Utredande text: Religion och vetenskap.

I steg tre kommer du få skriva en utredande text som behandlar dilemmat mellan tro och vetenskap. Du skall ta med det som behandlar just big bang-teorin och evolutionsteorin, dvs hur universum och jorden kom till och hur arter har utvecklats. Fundera på vilka argument de båda sidorna har för respektive emot de båda teorierna. Beskriv även vad teorierna har haft för betydelse för samhället och människan idag. Det är också viktigt att du i din text diskuterar vad de olika förhållningssätten har för konsekvenser. Som du ser i vissa bedömningskriterier är det viktigt att du behandlar fler än en teori för att nå högre än E.

Din text skall ligga på mellan 1000 och 1500 ord.

Det material du skall använda dig av är artiklar som ligger på XX, samt föreläsningar och filmer ur projektet. Visa i artikeln att du är medveten om källans betydelse (alltså vem som har skrivit i vilket forum). Tänk på att referera till att du fakta som du skriver och att använda citattecken vid citat. Din text kommer att skickas via urkund. Tiden du har på dig att skriva är till och med 12:10 måndagen 25/1. Då laddar du upp texten på XX.

Bedömningskriterier

Nk 2 kunskapskrav

<i>Betyget E</i>	<i>Betyget C</i>	<i>Betyget A</i>
1.1. Eleven kan översiktligt diskutera frågor med naturvetenskapligt innehåll som har betydelse för individ och samhälle. Eleven kopplar naturvetenskapen till påverkan för samhället på något sätt	1.1. Eleven kan utförligt diskutera frågor med naturvetenskapligt innehåll som har betydelse för individ och samhälle.	1.1. Eleven kan utförligt och nyanserat diskutera frågor med naturvetenskapligt innehåll som har betydelse för individ och samhälle.
1.2. I diskussionen använder eleven kunskaper om naturvetenskap för att ställa utforskande frågor samt för att ge enkla förklaringar och argument. Eleven förklarar hur big bang och evolutionen gått till	1.2. I diskussionen använder eleven kunskaper om naturvetenskap för att ställa utforskande frågor samt för att ge förklaringar och argument.	1.2. I diskussionen använder eleven kunskaper om naturvetenskap för att ställa utforskande frågor samt för att ge komplexa förklaringar och argument.
4.1 Eleven kan översiktligt beskriva, inom flera olika områden, hur naturvetenskap organiseras och kan användas för kritisk granskning Elev förklarar skillnaden på vetenskap och tro, vad det är som krävs för att något ska vara en vetenskap	4.1 Eleven kan utförligt beskriva, inom flera olika områden, hur naturvetenskap organiseras och kan användas för kritisk granskning.	4.1 Eleven kan utförligt och nyanserat beskriva, inom flera olika områden, hur naturvetenskap organiseras och kan användas för kritisk granskning.

<p>4.3 Dessutom kan eleven ge enkla exempel på hur teorier kan prövas genom kritisk granskning,</p> <p>Elev förklarar vilka bevis det finns för big bang och evolution</p>	<p>4.3 Dessutom kan eleven ge exempel på hur teorier kan prövas genom kritisk granskning,</p>	<p>4.3 Dessutom kan eleven ge komplexa exempel på hur teorier kan prövas genom kritisk granskning,</p>
<p>4.4 samt diskuterar översiktligt utifrån något exempel på vilket sätt en naturvetenskaplig teori har haft betydelse för samhällets framväxt och för människans världsbild.</p> <p>Elev diskuterar hur big bang-teorin och eller evolutionsteorin haft betydelse för samhället idag</p>	<p>4.4 samt diskuterar utförligt utifrån några exempel på vilket sätt naturvetenskapliga teorier har haft betydelse för samhällets framväxt och för människans världsbild.</p>	<p>4.4 samt diskuterar utförligt och nyanserat utifrån några exempel på vilket sätt naturvetenskapliga teorier har haft betydelse för samhällets framväxt och för människans världsbild.</p>