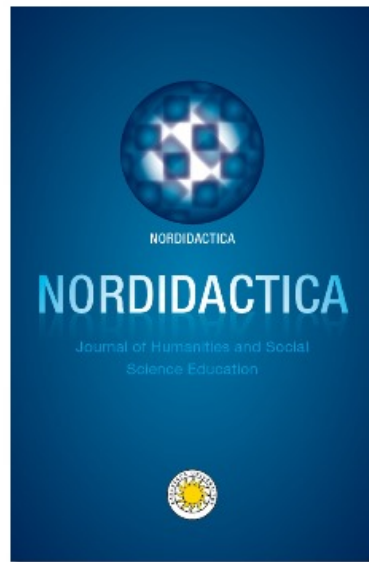


Ämnesövergripande undervisning och betyg i årskurs 4-6 i svensk grundskola i SO- och NO- ämnena

Tord Göran Olovsson & Gunilla Näsström



Nordidactica

- Journal of Humanities and Social Science Education

2018:4

Nordidactica – Journal of Humanities and Social Science Education

Nordidactica 2018:4

ISSN 2000-9879

The online version of this paper can be found at: www.kau.se/nordidactica

Ämnesövergripande undervisning och betyg i årskurs 4-6 i svensk grundskola i SO- och NO- ämnena

Tord Göran Olovsson & Gunilla Näsström

Pedagogiska institutionen Umeå universitet

Abstract: Sweden introduced a new national curriculum (Lgr11) for the compulsory school in 2011. It included new syllabi for the school subjects and a grading system now starting from school year 6. Social studies (civics, geography, history and religious studies) and natural sciences (biology, chemistry and physics) received syllabus with knowledge requirements for each respective subject. Despite the sectioning, Lgr11 encourages subject-integrated teaching and, when teaching has mainly been subject-integrated, summarised grades in both social studies and natural sciences are possible in school year 6. The purpose of this study is to investigate, analyse and compare to which extent teaching in school year 4-6 is subject-integrated and whether the grades in school year 6 are summarised in social studies as well as natural sciences. In the autumn of 2017, principals from 113 schools comprehending school years 4-6, completed a questionnaire. The results, also analysed in relation to Bernsteins theoretical model, show that teaching in each individual subject, as well as alternation between subject-integrated teaching and teaching in the individual subjects is most common. Fully subject-integrated teaching in social studies and nature sciences respectively is the least common practise. Three quarters of the schools give grades in the individual subjects. In schools with fully subject-integrated teaching, it is more common with summarised grades than grades in the individual subjects. However, this is more common in social studies than in the natural sciences. Almost all of the schools that teach in the individual subjects also give grades in the individual subjects.

KEYWORDS: SUBJECT-INTEGRATED TEACHING, NATURAL SCIENCE, SOCIAL STUDIES, SUMMARISED GRADES, CLASSIFICATION

About the authors: Tord Göran Olovsson is Senior Lecturer in Education at the Department of Education, Umeå University. Much of his current research is focused on teaching, learning and assessment. He also has teaching assignments within the teacher education.

Gunilla Näsström is Senior Lecturer in Education at the Department of Education, Umeå University. Much of her current research focuses on formative as well as summative assessment and teaching. She has substantial teaching assignments within the teacher education.

Inledning

Ämnesövergripande undervisning, det vill säga när två eller flera ämnen samverkar i ett undervisningssammanhang (Persson, 2011), har förekommit i grundskolans styrdokument och praktik sedan grundskolans tillkomst i början på 1960-talet (Persson, 2011; Samuelsson, 2014). Särskilt i de samhällsorienterande ämnena (SO): geografi, historia, religion och samhällskunskap samt i de naturorienterande ämnena (NO): biologi, fysik och kemi, har ämnesövergripande undervisning varit vanligt, i synnerhet i årskurs 4-6.

I och med införandet av den nuvarande läroplanen för grundskolan, Lgr 11 (Skolverket 2011) fick dock de enskilda ämnena en mer framskjuten position. Nya kursplaner med ett tydligare innehåll och kunskapskrav för de enskilda ämnena infördes. Utgångspunkten var att betyg skulle sättas i varje ämne, i slutet av varje termin från årskurs 6 till och med årskurs 9 (jfr Claesson & Lindblad, 2013). Dessutom infördes nationella prov i SO- och NO-ämnena i årskurs 6 - i och med detta var ämnesuppdelningen i årskurs 4-9 tydlig (Samuelsson, 2014). Samtidigt föreskriver dock Lgr 11 att eleverna ska ges möjligheter till att arbeta ämnesövergripande. Betygsättningen i årskurs 6 kan också ske via sammanfattande betyg i SO respektive NO, om undervisningen huvudsakligen har varit ämnesövergripande (Skollagen, 2010).

Tendensen att undervisningen i hög grad bedrivs ämnesuppdelad finns i SO även i övriga Norden (Samuelsson, 2014; Stolare, 2015) och USA (VanSledright, 2011). Vad gäller NO finns dock på skolpolicynivå i USA och i asiatiska länder för närvarande en trend att öka den ämnesintegrerade undervisningen (You, 2017). Detta indikerar att det internationellt sett är vanligt med ämnesuppdelad undervisning.

Förespråkarna för ämnesuppdelning, det vill säga de som anser att undervisningen bör ske i varje ämne för sig, menar att varje ämne har egen forskningsbakgrund och att det ger större tydlighet och stadga för elevernas lärande (Claesson & Lindblad, 2013). De som förespråkar ämnesövergripande undervisning hävdar ofta att eleverna behöver helhetsförståelse i den komplexa värld vi lever i (Persson, 2011; Claesson & Lindblad, 2013).

Införandet av Lgr 11 med nya kursplaner med kunskapskrav, betyg i årskurs 6 och nationella prov i fler ämnen har studerats av Olovsson (2015). I Olovssons empiriska material finns tydliga tecken på att det enskilda ämnet kom mer i fokus efter reformernas införande. Detta visades inte minst i SO-undervisningen där ämnesövergripande undervisning i årskurs 5 till stora delar byttes till ämnesuppdelad undervisning i årskurs 6 inför den första betygsättningen.

Trots att Lgr 11:s kursplaner och kunskapskrav indikerar en striktare ämnesuppdelning konstaterar Skolinspektionen (2013) i en granskning av undervisningen i SO i årskurs 7-9 att det finns en brist på ämnesövergripande undervisning: ”På nästan varannan granskad skola bedöms att arbetet med den ämnesövergripande undervisningen bör förbättras. Skolinspektionen konstaterar att lärarna inte alltid organiserar och genomför arbetet så att eleverna får en möjlighet att arbeta ämnesövergripande...” (s. 3). I en granskning av NO-undervisning i grundskolan fann Skolinspektionen (2017) att det är vanligt med samlad undervisning i NO (NO

”står på schemat”) i årskurs 1-6 – men att undervisningen i själva verket till stora delar fokuserar på biologi. Detta betyder, enligt Skolinspektionen, att undervisningen i NO ändå huvudsakligen sker ämnesuppdelad, och dessutom att fysik och kemi hamnar i skymundan.

Vad gäller förekomsten av ämnesövergripande respektive ämnesuppdelad undervisning kan det finnas skillnader mellan små och stora skolor (Skolverket, 1996), på så sätt att det är vanligare med ämnesövergripande undervisning i små skolor. Det kan alltså finnas skäl att förvänta sig att skolornas storlek kan påverka hur undervisningen i SO- och NO-ämnena organiseras. I små skolor är det exempelvis sannolikt vanligare med åldersblandade klasser, vilket i större utsträckning kan bidra till ämnesövergripande undervisning.

Efter införandet av Lgr 11 har inte mycket forskning gjorts kring ämnesövergripande undervisning. I denna studie undersöks och analyseras i vilken utsträckning ämnesövergripande undervisning och sammanfattande betyg förekommer, i SO och NO i årskurs 4-6, några år efter att Lgr 11 har införts. Studien ämnar bidra med kunskap, utifrån enkätfrågor till rektorer, om hur det ser ut i svenska grundskolor i dessa avseenden, i årskurs 4-6, höstterminen 2017. Studien genomförs i både SO och NO eftersom de båda ämnesgrupperna genom åren haft en tradition av ämnesövergripande undervisning, och även i övrigt i flera aspekter har en gemensam historisk bakgrund i både policy och praktik, i synnerhet i årskurs 4-6. SO- och NO-ämnena var nämligen under många år samlade under beteckningen orienteringsämnen (OÄ). SO och NO är också de enda ämnesgrupper i vilka det i nuläget är tillåtet att sätta sammanfattande betyg i svensk grundskola. Utifrån detta är det intressant att göra jämförelser mellan de båda ämnesgrupperna, när det gäller ämnesövergripande undervisning och hur betygsättning sker, i årskurs 4-6.

Syfte

Syftet är att undersöka, analysera och jämföra i vilken utsträckning undervisning i årskurs 4-6 och betygsättning i årskurs 6, i SO och NO i svensk grundskola, sker ämnesövergripande och med sammanfattande betyg. Detta ska ses mot bakgrund av introduktionen av en ny läroplan för grundskolan (Lgr 11) som innebar införande av kunskapskrav i de enskilda ämnena och betyg i årskurs 6. Det är intressant att undersöka vilka eventuella konsekvenser detta medför för vilka undervisningsformer som används och hur betygsättning sker.

Begrepp – ämnesövergripande undervisning

Begreppen *ämnesövergripande* undervisning respektive *ämnesintegrerad* undervisning har i forskning använts för att beskriva en organisering av undervisning där två eller flera skolämnen samverkar – till skillnad från *ämnesuppdelad* undervisning, det vill säga att undervisning sker i enskilda skolämnen. Ämnesövergripande undervisning (t ex Österlind, 2006) samt ämnesintegrerad undervisning (t ex Persson, 2011; Samuelsson, 2014) definieras båda enligt Persson (2011) som ”... begrepp som idag används av lärare i svensk grundskola då man arbetar

med två eller flera ämnen tillsammans i ett gemensamt undervisningssammanhang” (s. 6). I styrdokument för svensk grundskola, exempelvis Lgr 11 (Skolverket, 2011), Skollagen (2010, Kap 10, § 15) samt i Skolinspektionens granskning av SO-ämnena (Skolinspektionen, 2013) används begreppet *ämnesövergripande* undervisning.

I denna artikel används alltså huvudsakligen begreppet ämnesövergripande undervisning.

Bakgrund

Idéer och beskrivningar angående ämnesövergripande/ämnesintegrerad undervisning har dokumenterats sedan sent 1800-tal, och har sannolikt gjorts mest kända genom den progressivistiska rörelsen och dess främste företrädare John Dewey (t ex Dewey, 1956). Exempelvis drev Dewey från 1896 en försöksskola i Chicago där idéer om ämnesintegrering tillämpades i undervisningen (jfr Hartman, Lundgren & Hartman, 2004). Dessa idéer var en reaktion mot de dåtida läroverkens läroplaner och undervisning, där det fanns en tydlig ämnesuppdelning, och utantillärning var den förhärskande arbetsformen (Svingby, 1986). Det finns (enligt Beane, 1997) särskilt många beskrivningar av integrering från 1930-talets USA, då Deweys idéer hunnit få stor genomslagskraft (Vars, 1991).

Ämnesövergripande respektive ämnesuppdelad undervisning i dagens svenska grundskola kan delvis kopplas samman med ovanstående beskrivning från USA (se mer om detta nedan), men även med de olika skoltraditioner som fanns innan införandet av en sammanhållen nio-årig grundskola 1962 (Claesson & Lindblad, 2013; Samuelsson, 2014). I svensk skola fanns under en lång period från 1900-talets början det så kallade *parallellskolesystemet*. Det innebar att två olika skolformer, *realskolan* och *folkskolan* existerade jämsides (Claesson och Lindblad, 2013). I realskolan bedrevs ämnesuppdelad undervisning av ämneslärare. Undervisningen i folkskolan skedde i högre grad i ämnesövergripande form av folkskollärare, i till exempel ämnena *hembygdkunskap* och *naturlära* (Marklund, 1986). Under 1940- och 1950-talen fördes intensiva politiska diskussioner om ett tillskapande av en skola för alla elever, och *grundskolan* infördes 1962. I betänkandet inför grundskolans införande (SOU 1961:30) diskuterades ingående hur ämnen kan undervisas. Olika läroplanstyper beskrevs: den *ämnesindelade* (undervisning i traditionella, enskilda ämnen), den *samlade* (ämnesövergripande undervisning utifrån frågor, intresseområden och problem) och den *samordnade* (vissa ämnen förs samman, men undervisningen sker i huvudsak i enskilda ämnen). Diskussionen i SOU 1961:30 om de olika läroplanstyperna kan jämföras med, och är påverkad av, de omständigheter som beskrivs ovan utifrån progressivismens idéer under 1900-talets första decennier (jfr Linde, 2014) och den diskussion som fördes redan då: huruvida undervisningen bör ske ämnesuppdelad eller ämnesövergripande. Det förslag till läroplan för grundskolan som sedan rekommenderas i betänkandet (SOU 1961:30) är en kombination av de olika läroplanstyperna, men i de senare årskurserna ska något större tonvikt läggas på ämnesuppdelad undervisning.

Det har sedan i samtliga läroplaner efter grundskolans införande funnits en ämnesövergripande ambition, men ambitionsnivån har varierat. I tabell 1 beskrivs aspekter gällande den ämnesövergripande inriktningen, med betoning på SO- och NO-ämnena, i samtliga läroplaner från Lgr 62: Det läsår läroplanen började tillämpas, den ämnesövergripande ambitionen, samt hur betygsättningen har genomförts. Vad gäller den ämnesövergripande ambitionen beskrivs omständigheterna i grundskolan som helhet samt att förutsättningarna för SO och NO i årskurs 4-6 beskrivs mer ingående. Angående beskrivningen av betygsättningen fokuseras de tidigare årskurserna, men även årskurs 7-9 berörs delvis.

TABELL 1

Ämnesövergripande inriktning i de fem senaste läroplanerna för grundskolan (betoning på SO- och NO-ämnena)

Läroplan, samt läsår den började tillämpas	Ämnesövergripande ambition, samt förutsättningar för SO och NO i åk 4-6	Betygsättning ¹
Lgr 62 (Skolöverstyrelsen, 1962) 1962/63	Ämnesövergripande ambitioner finns, men principen att dela upp ämnena är tydligare (Samuelsson, 2014). I åk 4-6: OÄ (orienteringsämnen): geografi, historia, samhällskunskap och naturkunskap.	Betyg sätts i alla årskurser. Åk 1-3: Betyg sätts i ämnet hembygdskunskap (med moment från både SO och NO). Åk 4-5: Sammanfattande betyg, i OÄ. Åk 6: Betyg i vardera orienteringsämne.
Lgr 69, (Skolöverstyrelsen, 1969) 1970/71	Ambitionen stegras (Arfwedson & Arfwedson, 2002). Gemensamma mål finns för alla orienteringsämnen, men även mål för de enskilda ämnena. I åk 4-6: OÄ: geografi, historia, religion, samhällskunskap och naturkunskap.	Betyg sätts i åk 3 och 6: Sammanfattande betyg, i OÄ.

¹ Det finns flera nationella styrdokument som reglerar betygsättningen. Förutom läroplan och kursplaner är det även *skollagen* och *skolförordningen* (Selghed, 2011; Nordgren & Odenstad, 2017). Skollagen och skolförordningen anger dock ramverket för betygsättning, och vad gäller de uppgifter om betygsättning som förekommer i denna tabell är det främst utifrån föreskrifter från skollagen.

ÄMNESÖVERGRIPANDE UNDERVISNING OCH BETYG I ÅRSKURS 4-6 I SVENSK
GRUNDSKOLA I SO- OCH NO-ÄMNENA

Tord Göran Olovsson & Gunilla Näsström

Lgr 80 (Skolöverstyrelsen, 1980) 1982/83	Det finns en tydlig ambition. Kursplanerna är beskrivna i olika teman, och inte i varje enskilt ämne. Gemensamma mål finns för orienteringsämnena som helhet. I åk 4-6: OÄ: Samma SO-ämnen som under Lgr 69, men NO-ämnena är nu biologi, fysik, kemi och teknik.	Inga betyg sätts i åk 1-7, den första betygsättningen sker i åk 8. I åk 8 och 9 kan betyg sättas i varje enskilt SO- och NO-ämne, eller som sammanfattande betyg (blockbetyg).
Lpo 94 (Utbildningsdepartementet, 1994) 1995/96	Ambitionen är till en början lägre än tidigare. Både SO- och NO-ämnena (teknik ingår nu inte i dessa) har kursplaner i de enskilda ämnena, och gäller även för åk 1-6. Efter en revidering av kursplanerna år 2000 får SO- och NO-blocken åter gemensamma kursplaner, men det finns även kursplaner i varje ämne.	Samma premisser för betygsättning gäller som under Lgr 80.
Lgr 11 (Skolverket, 2011), 2011/12	Ambitionen finns, men har minskat jämfört med tidigare. Kursplanerna i åk 4-9 är skrivna i varje enskilt ämne, det finns inga gemensamma kursplaner. För NO-ämnena anges vad som är gemensamt, men motsvarande görs inte för SO-ämnena. I åk 1-3 är kursplanerna gemensamma för SO respektive NO.	Betyg sätts från åk 6. Kunskapskrav finns i åk 6 och 9 för varje enskilt SO- och NO-ämne. I åk 6 finns möjlighet för skolor att sätta sammanfattande betyg, i SO respektive NO, om undervisningen bedrivits huvudsakligen ämnesövergripande.

Den ämnesövergripande ambitionen har genom åren som helhet varit större för årskurs 1-6 än för årskurs 7-9, vilket även visats genom att betygsättningen i de senare årskurserna alltid kunnat ske ämnesuppdelad. En tydlig förändring gällande den ämnesövergripande ambitionen har skett i samband med Lgr 11:s införande, och i synnerhet för årskurs 4-6. Det har inneburit ett ökat fokus på det enskilda ämnet samtidigt som det har skett en ökad betoning på betyg och nationella prov. Nationella prov i SO och NO (i de enskilda ämnena) i årskurs 9 infördes 2010. Från 2013 infördes även nationella prov i årskurs 6, i de enskilda ämnena i SO och NO. Dessa prov gjordes dock frivilliga 2015 och togs bort 2016.

Det finns indikationer på att ämnesövergripande undervisning i NO, ur ett läroplansperspektiv, är utbildningspolitiskt mindre omstritt än ämnesövergripande undervisning i SO. Överhuvudtaget har diskussionen om undervisning i SO som samlat ämne eller i fyra enskilda ämnen varit en av de större svenska utbildningspolitiska frågorna (Claesson & Lindblad, 2013). Skolverket (2008) beskriver att NO-ämnena under en ganska lång period ur ett läroplansperspektiv hade en svag ställning, åtminstone i årskurs 4-6. I tabell 1 framgår att NO-ämnena i årskurs 4-6 länge var

integrerade i ämnet naturkunskap, vilket i sin tur var ett av orienteringsämnena (tillsammans med de enskilda SO-ämnena). I Lpo 94 fick de olika NO-ämnena för första gången kursplaner även i de tidigare årskurserna – då fanns ”mål att uppnå” i årskurs 5 för varje ämne. Utöver detta fanns i Lpo 94 också gemensamma mål för de tre NO-ämnena, medan det alltså inte fanns motsvarande gemensamma mål för SO-ämnena. Att NO-ämnena ”hängt samman” på detta sätt genom åren bidrar sannolikt till att det i något högre grad även i den nuvarande läroplanen (Lgr 11) finns en tydligare gemensam syn på NO-ämnena sinsemellan än vad som är fallet för SO-ämnena.

Tidigare forskning

Genomgången av tidigare forskning inleds med en övergripande beskrivning gällande ämnesövergripande samt ämnesuppdelad undervisning. Efter detta beskrivs Bernsteins teoretiska begrepp, som används i artikeln. Därefter följer en genomgång av empiriska studier om ämnesövergripande undervisning (med SO och NO, men även andra ämnen) med fokus på elever i grundskoleåldern. Efter detta kommer ett avsnitt om tidigare forskning om bedömning och betygsättning, utifrån Lgr 11:s införande och dess konsekvenser, samt utifrån ämnesövergripande undervisning.

Ämnesövergripande undervisning

I denna artikel används främst begreppet *ämnesövergripande undervisning* (se s. 3-4). Detta ses då som en synonym till *ämnesintegrerad* undervisning, ett annat begrepp som ofta används i forskning inom området. I genomgången av tidigare forskning kommer båda begreppen att användas.

Ämnesövergripande undervisning kan ske på flera sätt, och graden av samverkan mellan ämnena kan variera (Samuelsson, 2014). Ofta går tankarna till gemensamma teman eller projekt. En ofta framförd fördel med ämnesövergripande undervisning är att det kan bidra till elevers helhetsförståelse. Detta framkommer i forskning om ämnesövergripande undervisning i både NO (Sjöberg, 2010; Persson, 2011) och SO (Claesson & Lindblad, 2013; Blanck, 2014) samt generellt (Wraga, 2009; Brough, 2012). Ämnesövergripande undervisning överlag kan dessutom stimulera mer komplexa förmågor, även för elever med behov av särskilt stöd (MacMath, Roberts, Wallace & Chi, 2009).

Förespråkarna för ämnesövergripande undervisning brukar anföra att världen är komplex och att samhällsfrågor inte är indelade i separata ämnen. Utifrån grundskolans läroplaner har det under många år varit centralt att i undervisningen knyta an till elevers erfarenheter, intressen och behov, och elevers erfarenheter och intressen kan heller inte sägas kunna delas in i specifika skolämnen (Svingby, 1991). En ambition med undervisning som utgår från eleverna själva är att skapa motivation för lärande. Ämnesövergripande undervisning kan då bidra till ökad motivation, till elevers ökade förståelse för undervisningsinnehållet och i förlängningen till ökade kunskaper (Österlind, 2006). Ökad motivation och större engagemang i lärandet hos elever är något som också ofta anges som fördelar med ämnesövergripande undervisning (Brough,

2012; Doyle, Huie Hofstetter, Kendig & Strick, 2014). Däremot verkar dock inte ämnesövergripande undervisning ha större positiv påverkan på elevers prestationer än ämnesuppdelad undervisning (Applebee, Adler & Flihan, 2007; Åström, 2007).

Ämnesuppdelad undervisning

Ämnesuppdelad undervisning innebär att varje skolämne undervisas var för sig. Claesson och Lindblad (2013) beskriver vanliga argument för ämnesuppdelad undervisning på följande sätt: "... varje ämne stärks, får egen status, inte försvinner bland mängden av frågeställningar och har sin egen forskningsgrund..." (s. 13). Stolare (2015) menar apropå ämnesövergripande undervisning i SO-ämnena utifrån Lgr 11 att de fyra kursplanerna för SO-ämnena visar många olikheter mellan varandra: Tyngdpunkten i ämnena varierar och kunskapskravens utformning skiljer sig åt. Samma begrepp kan dessutom ha olika innebörd i de olika ämnena, och kopplas till olika förmågor. Stolare anför att de enskilda SO-ämnena har olika ämnesspråk vilket gör att det finns stora utmaningar när alla fyra ämnen ska behandlas som en helhet. Enligt CSD - Centrum för de samhällsvetenskapliga ämnenas didaktik (2016) finns innehåll och aspekter i de specifika SO-ämnena som påverkar undervisningens kvalitet. CSD för fram att lärare som har utvecklade ämneskunskaper och hög didaktisk förmåga i ett enskilt ämne skapar förutsättningar för god undervisning i just detta ämne.

Bernsteins teoribildning

Vid beskrivningar av hur undervisning organiseras, i synnerhet när det gäller ämnesövergripande eller ämnesuppdelad undervisning, använder Bernstein (t ex 1977, 2000) begreppen *klassifikation* och *inramning*. Klassifikation beskriver styrkan i avgränsningen mellan ämnen medan inramning beskriver tydligheten i ramar och regler gällande aspekterna: bedömningskriterier, urval av kommunikation, turordning, tempo och den sociala grunden. Klassifikationen och inramningen kan vara svagare eller starkare. För undervisning som kännetecknas av svag klassifikation och inramning, det vill säga med otydliga ämnesgränser och ramar och regler, använder Bernstein termen *integrerad kod*. Undervisning med stark klassifikation och inramning, det vill säga att det är tydligt vilket ämne som undervisas och vilka ramar och regler som gäller, betecknas som *samlingskod*. Det kan dock i praktiken finnas stora variationer i styrkan i avgränsningarna mellan ämnen samt vad gäller tydligheten i ramar och regler. Klassifikationen påverkar inramningen genom att avgränsningen mellan ämnen i hög grad bestämmer inramningen. Exempelvis så skapar en stark klassifikation förutsättningar för att även inramningen ska bli stark.

Begreppen klassifikation, inramning och de olika koderna kan kopplas till två pedagogiska modeller (Bernstein, 2000) som har samband med hur elevers kunskaper bedöms: Den *kompetensbaserade* och den *resultatbaserade* modellen. Den kompetensbaserade modellen knyter an till integrerad kod genom att eleven i hög grad kontrollerar sitt eget lärande. Undervisningen organiseras ofta som tema- eller projektarbeten och elevers egna erfarenheter är centrala. Bedömningskriterierna är otydliga. I den resultatbaserade modellen, som kan kopplas samman med samlingskod,

är det enskilda ämnet i fokus. Läraren kontrollerar undervisningen, och elevernas prestationer jämförs med på förhand fastställda bedömningskriterier. En yttre reglering av elevernas lärande sker, och det som främst uppmärksammas är lärandets resultat.

Empiriska studier om ämnesövergripande undervisning, med fokus på elever i grundskoleåldern

De empiriska studier som beskrivs är inordnade i tre teman, med relevans för artikelns syfte och för den bakgrund som beskrivits gällande ämnesövergripande undervisning i svensk grundskola. Temana är: *Ämnesövergripande undervisning, efter Lgr 11:s införande*; *Ämnesövergripande undervisning, i jämförelse med ämnesuppdelad undervisning* samt *Ämnesövergripande undervisning och kunskapsbegrepp*.

Ämnesövergripande undervisning, efter Lgr 11:s införande

Bladh (2014) har undersökt geografilärares inställning till huruvida SO-ämnena bör integreras eller undervisas var för sig. Närmare 2/3 av tillfrågade lärare i årskurs 4-6 anser att ämnena bör integreras och cirka hälften av lärarna som är verksamma i både årskurs 4-6 och årskurs 7-9 anser detta. Lärarna tillfrågades även om hur deras undervisning i huvudsak är organiserad, och då framkom det att i årskurs 4-6 undervisar cirka 47 procent både integrerat och uppdelat, medan cirka 13 procent alltid undervisar integrerat. Andelen lärare som undervisar integrerat är något lägre gällande de som arbetar både i årskurs 4-6 och 7-9. Skillnaderna mellan lärare verksamma i årskurs 4-6 respektive 7-9 är dock tydliga: Både vad gäller hur lärarna anser att man bör arbeta samt hur deras undervisning är organiserad är det vanligare med ämnesintegrering i årskurs 4-6. Bladh hävdar att ämnesuppdelad undervisning i SO har ökat de senaste åren, och jämför med en undersökning som gjorts några år tidigare av Skolverket (under Lpo 94). Jämförelser kunde dock enbart göras i årskurs 7-9, resultat från årskurs 4-6 saknades i Skolverkets undersökning.

I en annan studie har Blanck (2014) analyserat hur ämnen kan samspela med varandra vid ämnesintegrerad undervisning. Fallstudier har genomförts i årskurs 7-9, på tre olika skolor. I två av skolorna sker samverkan mellan SO- och NO-ämnena, men i alla tre fallen är samhällskunskap och svenska involverade. Resultaten visar att det sker olika typer av interaktion mellan ämnena i de olika projekten. Blanck talar om *ämnessamspel* och använder begrepp som beskriver fem olika kategorier av interaktion mellan ämnena: förvetenskapliga ämnessamspel, hjälpsamt ämnessamspel, sammankopplande ämnessamspel, förenande ämnessamspel och omskapande ämnessamspel. Den högsta graden av samspel mellan ämnena (enligt Blanck) är *omskapande* ämnessamspel, när resultatet blir något "utöver" de enskilda ämnena som ingår i samspelet. Detta kan då enligt Blanck ge eleverna *ämnesöverskridande* kunskaper. Vad gäller sammankopplande samspel hävdar Blanck att det kan ge ämnesövergripande och ämnesspecifika kunskaper. Förenande ämnessamspel kan ge ämnesintegrerade och ämnesspecifika kunskaper. Blancks kategorier för analys av ämnessamspel har nära koppling till Bernsteins (1977, 2000) beskrivna teoribildning.

Blancks kategorier kan i första hand ses som beskrivningar av olika styrkor i avgränsningen mellan ämnen, och kan i synnerhet kopplas till begreppet klassifikation, som dock har nära anknytning till Bernsteins övriga nämnda begrepp.

Claesson och Lindblad (2013) hävdar, utifrån en studie som genomförts i en grundskoleklass, att det kan ske ämnesintegrering i SO inom ramen för ämnesuppdelad undervisning. I de lektioner som observerats är det historia (första världskriget) som står på schemat, men forskarna kommer fram till att alla fyra SO-ämnena representeras i undervisningen. Claesson och Lindblad framhåller att andra ämnen fördjupar och förbättrar undervisningen och hävdar samtidigt att de enskilda ämnena tjänar på samverkan.

Ämnesövergripande undervisning, i jämförelse med ämnesuppdelad undervisning

Applebee et al. (2007) hävdar att ämnesintegrerad undervisning varken är bättre eller sämre än ämnesuppdelad undervisning, vad gäller främjande av elevers prestationer. Det handlar för lärare om att fundera över hur man kan använda delar av båda undervisningsformerna, relaterat till de särskilda förutsättningar som finns i enskilda skolor. Applebee et al. framhåller att istället för att se ämnesuppdelning och ämnesintegrering som motsatta strävanden och svåra att förena bör man fundera över i vilka sammanhang det är lämpligare för elevernas lärande att arbeta med ämnesintegrerad undervisning och när det är lämpligare med ämnesuppdelad undervisning. Blanck (2014) framhåller, i linje med Applebee et al., att ämnesintegrerad och ämnesuppdelad undervisning kan ge lika goda kunskaper. Ämnesintegrerad undervisning kan dock ge eleverna mer sammansatta kunskaper, som visserligen kan vara svåra att mäta, men som anknyter till läroplansmål utöver ämnenas kursplanemål (Blanck, 2014).

Kristiansson (2017) diskuterar att en genomtänkt användning av både ämnesuppdelad och ämnesintegrerad SO-undervisning kan utveckla förståelsen av viktiga samhällsfrågor. Diskussionen sker utifrån en intervjustudie, genomförd strax innan införandet av Lgr 11, med lärare i SO i årskurs 4-6. Det framkommer att ämnena samhällskunskap och religionskunskap till stor del underordnas, och fungerar som "biämnen" till ämnena geografi och historia. De mer undanskymda SO-ämnena behöver stärkas och förtydligas som egna ämnen, vilket kan utveckla undervisningen i samtliga SO-ämnena. Med fyra tydliga, jämbördiga ämnen kan även interaktionen *mellan* ämnena utvecklas, och viktiga samhällsfrågor skulle då kunna belysas på ett fördjupat sätt, även genom ämnesintegrerad undervisning.

I en annan jämförelse mellan de två undervisningsformerna beskriver Persson (2011) att vid ämnesintegrerad undervisning i NO i årskurs 7-9 betonas analys och värdering av fakta och begrepp i högre grad än vid ämnesuppdelad undervisning. Det visade sig också att pojkar var något mer negativt inställda till ämnesintegrerad undervisning än flickor. Pojkarna hävdade att arbetssättet krävde en större arbetsinsats, och visade tveksamheter angående huruvida det gav dem lika stor begreppskunskap som den ämnesuppdelade undervisningen.

Ämnesövergripande undervisning och kunskapsbegrepp

I flera empiriska studier gällande ämnesövergripande undervisning sker undersökning och analys av kunskapsbegrepp; hur undervisningen om begreppen går till och hur elever utvecklar sin begreppsliga förmåga. Svingby (1991) påpekar, när hon förespråkar ämnesövergripande undervisning i ”SO-block”, att för att skapa mening och förståelse hos eleverna behöver undervisningen bygga på begrepp som har sin förankring i mer än ett enskilt ämne. Blanck (2014) beskriver också att i det omskapande ämnessamspelen är begreppen gemensamma, och inte ämnesspecifika, trots att olika ämnen ingår. I en annan kategori för ämnessamspel (sammankopplande ämnessamspel) kan begreppen vara ämnesspecifika, men relateras till varandra, och i en kategori (förenande ämnessamspel) kan de vara ämnesöverlappande.

Elevers förståelse av teoretiska begrepp vid ämnesövergripande undervisning om miljöfrågor i årskurs 7-9, när ett undersökande arbetssätt används, har studerats av Österlind (2006). Österlind visar dock att det kan finnas svårigheter för eleverna vid begreppsbyggnad vid denna typ av undervisning. Ett självständigt, undersökande arbetssätt kan leda till att elever inte gör relevanta kopplingar mellan olika begrepp, och att det därmed inte underlättar elevernas förståelse. Offer och Mireles (2009) beskriver dock, i en studie av ett projekt genomfört i middle school (med elever som är ungefär 11-14 år) i USA, där matematik och naturvetenskap integrerades, att lärares sammankopplande av begrepp mellan ämnen bidrar till att främja elevers motivation samt till att förbättra deras kunskaper i de ämnen som ingår.

Bedömning och betygsättning, utifrån Lgr 11:s införande och ämnesövergripande undervisning

I detta avsnitt beskrivs tidigare forskning om bedömning och betygsättning med relevans för artikelns syfte. Detta sker först utifrån Lgr 11:s införande och dess konsekvenser, samt därefter utifrån ämnesövergripande undervisning.

Lgr 11:s införande, och dess konsekvenser

Bedömningsreformer är ett vanligt medel för att styra utbildning (Stobart, 2008; Torrance, 2011). I svensk grundskola blev detta särskilt tydligt i och med införandet av Lgr 11, som till exempel innebar betyg i årskurs 6, och fler nationella prov (jfr Löfgren, Löfgren & Lindberg, 2017). De enskilda ämnena i SO och NO fick i Lgr 11:s kursplaner ett tydligare innehåll, och kunskapskrav. Utgångspunkten var att bedömning och betygsättning skulle ske i de enskilda ämnena vilket som helhet innebar att ämnet fick en mer central roll (Kristiansson, 2014). Trots detta finns det möjlighet att sätta sammanfattande betyg i årskurs 4-6, enligt Skollagen (2010): ”Om undervisningen i naturorienterade ämnen och samhällsorienterade ämnen i huvudsak varit ämnesövergripande fram till och med slutet av årskurs 6, får rektorn dock besluta att ett sammanfattande betyg ska sättas för dessa respektive ämnen i årskurs 6” (kap 10, § 15).

Lgr 11 benämns av Samuelsson (2014, s. 107) som en ”disciplinärt orienterad läroplan”, vilket syftar på dess fokus på ämnesuppdelad organisering av skolämnena.

Samuelsson beskriver till exempel SO-ämnena i Lgr 11, med stöd av Bernsteins begrepp, som "... ett undervisningsområde med stark klassificering av respektive ämnen." (s. 86). Wahlström och Sundberg (2015b), framhåller, med utgångspunkt i Bernsteins (2000) pedagogiska modeller, att Sverige i och med införandet av Lgr 11 "... rör sig från en kompetensbaserad läroplansmodell mot en resultatorienterad läroplan som är tydligt ämnescentrerad" (s. 10).

Lgr 11 fick snabbt genomslag i skolpraktiken och medförde förändringar för undervisning och lärandeaktiviteter (Olovsson, 2015; 2017; Wahlström och Sundberg, 2015a). Lgr 11:s snabba genomslag i årskurs 4-6 anses främst bero på införandet av betyg i årskurs 6 (Olovsson, 2015). Den striktare uppdelningen i ämnen ledde enligt Olovsson till att elever upplevde skolarbetet som mer styrt vilket också innebar försämrade möjligheter för elevinflytande.

Fredholm (2016) anför att senare års svenska skolpolitik förts i en "konservativ" riktning, med stort fokus på bland annat konventionella skolämnen (tanken går här till ämnesuppdelad undervisning) och bedömningsinriktade reformer. Liknande förhållanden har rapporterats även internationellt, med tydligare och avsmalnade kursplaner när nya, bedömningsinriktade skolreformer har implementerats, till exempel i Storbritannien (Alexander, 2010).

Bedömning och sammanfattande betyg, vid ämnesövergripande undervisning

Bedömning har pekats ut som ett område som noggrant behöver uppmärksammas vid ämnesövergripande undervisning (Harris, Harrison & McFahn, 2011). Bedömning vid ämnesövergripande undervisning kan kopplas ihop med Bernsteins (1977, 2000) begrepp *integrerad kod*, och kan framstå som mer komplicerad än bedömning av enskilda ämnen (Blanck, 2014). Bedömningskriterierna i en undervisning organiserad enligt integrerad kod är mera otydliga och bedömningen riktas mer mot den enskilde eleven än mot de kunskaper eleven visar (Bernstein, 2000). Enligt Bernstein vägs då egenskaper som exempelvis värderingar och attityder in i lärares bedömning.

Bedömningens karaktär styr även vilka kunskaper som undervisas och vilka kunskaper som elever utvecklar (jfr Bernstein, 1971; Stobart, 2008; Samuelsson, 2014). Detta gör att "Även frågan om hur betygen ska sättas, i enskilda ämnen eller i block, är en viktig del i konstituerandet av ämnen" (Samuelsson, 2014, s. 94). De sammanfattande betygen i SO, under Lpo 94, kritiserades av till exempel Larsson (2002), som tydligt kopplar ihop blockundervisningen och de sammanfattande betygen. Larsson anför att elever behöver detaljkunskaper och fördjupning, för att förstå ett undervisningsinnehåll. Han anser att ämnesuppdelad undervisning kan ge detta i högre grad än ämnesövergripande undervisning, och då behöver även betygen sättas i respektive ämne. I Hallström och Sjöberg (2012) beskrivs hur ämnesföreningar (exemplen gäller historia och biologi) motarbetat sammanfattande betyg i SO och NO. Ämnesföreningarna såg sammanfattande betyg som ett hot mot ämnesundervisning.

I Blanck (2014), som behandlar bedömning vid ämnesövergripande undervisning efter att Lgr 11 infördes, framkommer att lärare i årskurs 7-9 (där sammanfattande betyg inte får sättas) ser utmaningar vid bedömning av uppgifter i helt integrerade projekt.

Detta är särskilt fallet när ämnen som lärare inte har lika stora kunskaper i är involverade. Detta kan då för lärare vara ett skäl till att fortsätta arbeta ämnesuppdelat, eller till att ha uppgifter som kopplas till enskilda ämnen. I de tre skolprojekt som Blanck beskriver sker bedömningen ämnesspecifikt, utom i en skola där det först görs en ämnesöverlappande bedömning, innan en ämnesspecifik bedömning görs. En fördel med bedömning vid ämnesintegrerad undervisning är enligt Blanck att grunderna för bedömningen av elevers prestationer kan bli fler. Blanck framhåller dock att det är viktigt att vid ämnesövergripande projekt inte ha för många kunskapskrav att relatera elevernas förmågor till, eftersom bedömningen annars kan bli svårhanterlig.

Metod

Syftet med denna studie var att undersöka, analysera och jämföra i vilken utsträckning undervisning i årskurs 4-6 och betygsättning i årskurs 6 i SO och NO i svensk grundskola, sker ämnesövergripande och med sammanfattande betyg. För att inhämta underlag för detta valdes *enkät* som datainsamlingsmetod. En enkät kan snabbt distribueras till många personer och gör det möjligt att dra slutsatser om en större grupp än den undersökta (Ejlertsson, 2014). Den valda metoden, enkät med många kortsvarsfrågor, begränsar dock möjligheten att erhålla mer utförliga beskrivningar av hur undervisning genomförs. En annan begränsning kan ha varit att enkäten enbart besvarades av rektorer. Rektorer antas kunna svara på vilka undervisningsformer som används och hur betyg sätts, men kan kanske inte förväntas kunna beskriva mera ingående hur undervisningen genomförs.

Inledningsvis i metodbeskrivningen kommer enkäten, urvalet och genomförandet att beskrivas. Därefter beskrivs hur enkätsvaren har analyserats.

Enkät

Den enkät som användes bestod av 13 kortsvarsfrågor och fyra öppna frågor. Nio av frågorna berörde skolornas storlek gällande årskurs 4-6 och huruvida elever från olika årskurser går i samma klass. Två av kortsvarsfrågorna handlade om huruvida betyg i årskurs 6 ges som sammanfattande betyg eller uppdelade i respektive ämne. De övriga kortsvarsfrågorna handlade om huruvida skolorna arbetar ämnesövergripande, uppdelat eller både och i SO och NO, samt om skolorna arbetar ämnesövergripande på annat sätt. De öppna frågorna handlade om hur skolor organiserar åldersblandad undervisning, om undervisningen på samma skola sker både ämnesövergripande och ämnesuppdelad samt om ämnesövergripande undervisning sker i andra ämnen än i SO respektive NO. Enkäten genomfördes i *Google formulär*. Länken till enkäten skickades ut via e-post. De som ombads besvara enkäten var alltså *rektorer*. Detta gjordes utifrån ett antagande om att rektorer har överblick över hur deras skola/skolor organiserar undervisning och sätter betyg.

Forskningsetiska överväganden

Forskningsetiska överväganden har gjorts i enlighet med vedertagna forskningsetiska principer (jfr Vetenskapsrådet, 2017). De principer som har tagits hänsyn till rör *information, frivillighet, konfidentialitet* och *nyttjande*. Principen om information tillgodosågs genom att undersökningens bakgrund och syfte beskrevs i ett följebrev, som skickades tillsammans med enkäten. I följebrevet fanns även kontaktuppgifter till forskarna. Frivillighetsprincipen togs hänsyn till genom att de som fick enkäten kunde välja att besvara enkäten, eller att inte besvara den. Att avstå från att besvara enkäten fick inga negativa följder. Vad gäller konfidentialitet tillgodosågs detta genom att det inte fanns någon fråga i enkäten om den svarandes namn, och den enda uppgift som kan kopplas till själva skolan användes enbart i bortfallsanalysen. Principen om nyttjande tillgodosågs genom att det informerades i följebrevet om att det insamlade materialet uteslutande ska användas i forskningssammanhang.

Urval

Ursprungligen var intentionen att genomföra en totalundersökning av samtliga skolor i Sverige som har årskurserna 4, 5 och 6. Skolor som bara har årskurserna 4 och 5 ingår inte i populationen eftersom dessa skolor inte sätter betyg. Skolor med årskurs 6-9 har också uteslutits ur populationen eftersom samma lärare antagligen sätter betyg i flera årskurser och troligtvis använder samma tillvägagångssätt i betygsättningen i årskurs 7-9 som i årskurs 6.

För utskicket användes den skoladresslista som fanns publicerad på Skolverkets hemsida (<https://www.skolverket.se/skolformer/skoladresser>) i oktober 2017. Denna lista innehåller bland annat information om huruvida respektive skola är kommunal eller fristående, vilka årskurser skolan har samt adressuppgifter inklusive e-postadress till respektive skola. Det fanns dock flera problem med listan. Några skolor hade inte uppgett någon e-postadress. Många skolor hade angett samma e-postadress, ofta till en mer central utbildningsenhet i kommunen. Ibland fanns det flera skolor som hade samma rektor. I första hand skickades enkätlänken ut till unika e-postadresser, vilket i oktober 2017 var till 2340 skolor. I januari 2018 gjordes, efter sökningar på internet, ytterligare ett utskick till 74 rektorer på kommunala skolor. Anledningen till att kommunala skolor valdes ut denna gång, var att i första svarsomgången hade 37 skolor identifierats som fristående vilket är en dubbelt så stor andel jämfört med andelen fristående skolor sett över hela riket. Ytterligare fyra kommunala skolor svarade, vilket ökade andelen kommunala skolor något.

Totalt har 113 enkätsvar inkommit, varav 109 inkom i oktober 2017 och fyra i januari 2018. Skolor från hela Sverige har besvarat enkäten och både stora och små kommuner finns representerade. Antalet skolor som svarade på enkäten är dock betydligt färre än det totala antalet skolor i Sverige. Utifrån detta gjordes en bortfallsanalys för att avgöra om undersökningens urval ändå kan anses vara ett representativt stickprov. Ett representativt urval behövs för att kunna beskriva hur det troligtvis ser ut i skolorna.

Bortfallsanalys

Bortfallsanalysen har gjorts genom att de skolor som besvarat enkäten jämförs med statistik för hela riket vad gäller antalet elever, se tabell 2. Statistiken för riket är hämtad från Skolverkets databas SIRIS i oktober 2017. Det kan även finnas andra variabler som påverkar representativiteten, men eftersom det finns indikationer på att skolors storlek kan påverka hur undervisning organiseras (Skolverket, 1996) är denna variabel intressant att fokusera.

TABELL 2

Antal elever per skola, dels för hela riket och dels för detta urval – angivet som medianvärde med tillhörande kvartiler samt maximalt och minimalt antal elever. Statistik för riket har hämtats från Skolverkets databas SIRIS i oktober 2017.

	Årskurs 4		Årskurs 5		Årskurs 6	
	Riket	Urvalet	Riket	Urvalet	Riket	Urvalet
Median	28	27	27	27	28	27
Max	209	150	210	150	195	150
Min	1	0	1	0	1	0
Första kvartilen	15	18	14	19	15	19
Fjärde kvartilen	47	51	46	47	49	47

I tabell 2 har median använts som centralmått eftersom det finns ett fåtal skolor som har väldigt många elever (upp till och med 210 elever) i respektive årskurs, vilket har stor påverkan på medelvärdet. Tabell 2 visar att urvalsskolorna representerar populationen väl eftersom medianvärdet och kvartiler av antal elever per årskurs i urvalet överensstämmer relativt väl med fördelningen i hela riket. Detta gör att urvalet, trots det låga antalet enkätsvar, anses vara ett representativt stickprov. De statistiska analyserna i undersökningen görs då utifrån att det är ett stickprov.

Analys

Tabell 2 visar att det finns en stor spridning i hur många elever som går på olika skolor. I analysen delades skolorna in i tre kategorier, baserade på antalet elever: små, medelstora och stora skolor. *Små* skolor har upp till 15 elever per årskurs, eftersom detta motsvarar första kvartilen i riket. *Stora* skolor har minst 46 elever per årskurs, eftersom detta motsvarar fjärde kvartilen i riket. Övriga skolor kallas *medelstora* skolor. I de fall skolor faller inom olika kategorier för de tre årskurserna, har skolan placerats in i den kategori som flest årskurser hamnat i. I urvalet finns det 21 små, 58 medelstora och 34 stora skolor. De nämnda kategorierna har delats in och benämnts av forskarna, utifrån statistik från Skolverkets databas SIRIS. I SIRIS finns inga motsvarande indelningar eller benämningar.

På frågan om huruvida ämnesövergripande undervisning sker på andra sätt än enbart i SO- och/eller NO-ämnena, har två skolor avstått från att besvara frågan.

Resultaten redovisas i form av procentuella andelar. I jämförelse mellan skolstorlekar har chi-2 med en signifikansnivå på 5 procent ($p < 0,05$) använts för att avgöra om skillnader är signifikanta eller inte.

De citat som används i resultatdelen har valts ut utifrån hur vanligt förekommande olika svarskategorier var i enkäten. Svarskategorierna har bildats av respondenters kommentarer, som berörde samma områden.

Förutom den statistiska analys som görs analyseras undersökningens resultat även i relation till begrepp ur Bernsteins teoribildning. De begrepp som används är klassifikation, inramning, integrerad kod, samlingskod, kompetensbaserad modell och resultatbaserad modell (Bernstein, 1977, 2000). Denna analys redovisas i slutet av artikelns resultatdel samt i diskussionen.

Resultat

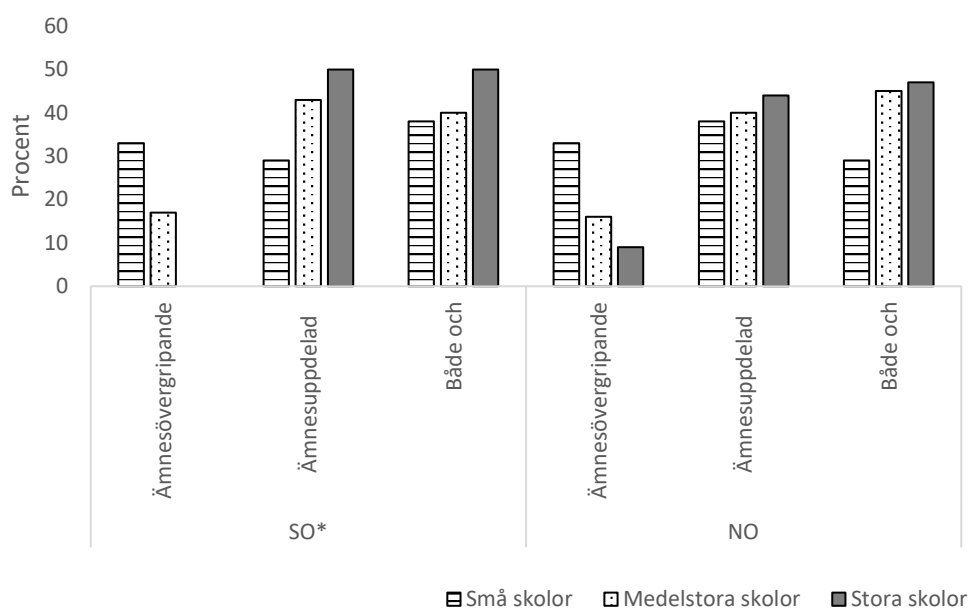
Först presenteras resultat som visar i vilken utsträckning undervisning genomförs ämnesövergripande, uppdelad i de enskilda ämnena eller både och. Därefter presenteras i vilken utsträckning betyg sätts sammanfattande i SO respektive NO eller uppdelade i de enskilda ämnena. Slutligen visas samband mellan undervisningsform och betygsättning.

Undervisning

Figur 1 visar att de flesta skolorna antingen har undervisningen uppdelad i de ämnen som ingår i SO (43 procent) respektive NO (41 procent) eller blandar ämnesuppdelad undervisning med ämnesövergripande undervisning (43 procent i både SO och NO). Ämnesövergripande undervisning i SO (15 procent) och NO (17 procent) är den minst vanliga formen. Ämnesövergripande undervisning är dock vanligare i små skolor än i större skolor. Skillnaderna mellan skolstorlekarna är signifikanta för SO, men inte för NO.

ÄMNESÖVERGRIPANDE UNDERVISNING OCH BETYGG I ÅRSKURS 4-6 I SVENSK
GRUNDSKOLA I SO- OCH NO-ÄMNENA

Tord Göran Olovsson & Gunilla Näsström



FIGUR 1

Andelen skolor med ämnesövergripande undervisning, ämnesuppdelad undervisning eller både och i SO respektive NO, sett till skolstorlek och totalt (21 små, 58 medelstora och 34 stora skolor). * signifikant skillnad ($p < 0,05$)

En något större andel skolor har ämnesövergripande undervisning i NO-ämnena än i SO-ämnena, dock är skillnaderna små. Det är vanligt att skolor arbetar på samma sätt i SO som i NO (se tabell 3). Av de 17 skolor som har ämnesövergripande undervisning i SO-ämnena, har 16 skolor även ämnesövergripande undervisning i NO-ämnena.

TABELL 3

Samband mellan undervisningsformer i SO- och NO- ämnena, angivet i procent.

		NO				Antal skolor
		Ämnes- övergripande	Uppdelad	Både och	Totalt (i %)	
SO	Ämnes- övergripande	94	0	6	100	17
	Uppdelad	2	90	8	100	48
	Både och	4	6	90	100	48
	Antal skolor	19	48	48	100	113

De rektorer som angav att undervisningen sker både ämnesövergripande och ämnesuppdelad ombads att beskriva hur undervisningen genomförs. För SO svarade 45

rektorer på denna fråga och för NO 43 rektorer. Det vanligaste svaret är att ämnesövergripande undervisning och ämnesuppdelad undervisning blandas under läsåret under vissa perioder (SO: 11 svar; NO: 9 svar), i form av temaarbete (SO: 21 svar; NO: 19 svar), i vissa arbetsområden (SO: 4 svar; NO: 5 svar) och när kunskapskraven liknar varandra tillräckligt mycket (6 svar i både NO och SO). Flera rektorer anger att det är samma lärare som undervisar i alla enskilda ämnen i SO respektive NO (SO: 5 svar; NO: 4 svar). I en skola arbetar två lärare samtidigt i varje klassrum. Tre rektorer svarar att ämnesövergripande undervisning genomförs i årskurs 4 och 5, medan undervisningen i årskurs 6 är ämnesuppdelad. En rektor skriver att utgångspunkten är att undervisningen är uppdelad i SO och NO och en annan att arbetslagen på skolan gör olika.

I enkäten ställdes även en fråga om det förekommer ämnesövergripande undervisning där andra ämnen (än enbart SO-respektive NO-ämnen) är involverade. Detta gjordes för att få en uppfattning om hur vanligt ämnesövergripande undervisning är mer generellt. Resultatet från denna fråga redovisas i tabell 4.

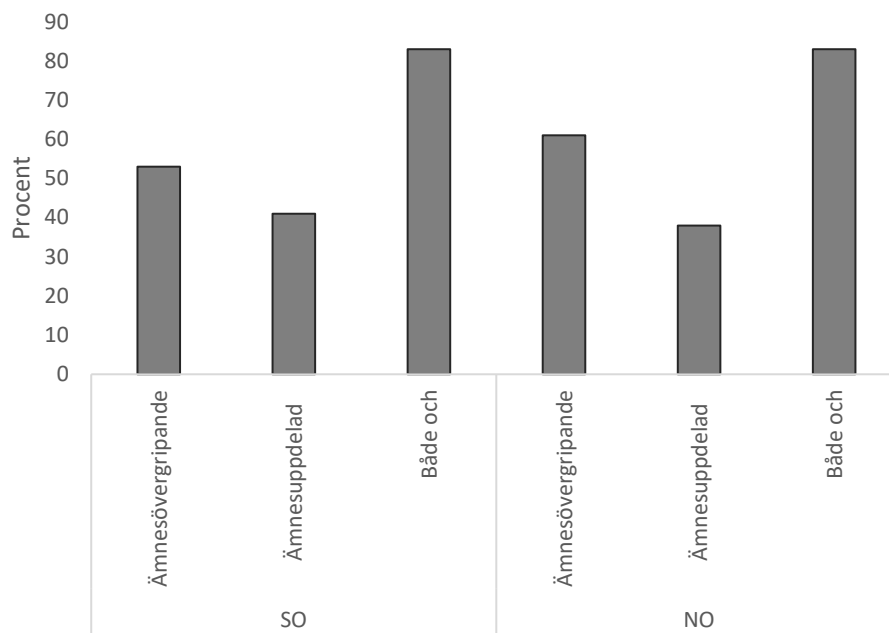
TABELL 4

Andelen skolor i procent som har (ja) respektive inte (nej) har ämnesövergripande undervisning på annat sätt än enbart i SO-ämnen respektive NO-ämnen.

	Ämnesövergripande undervisning på annat sätt		
	Ja	Nej	Antal skolor
Små skolor	62	38	21
Medelstora skolor	57	43	58
Stora skolor	69	31	32
Totalt	61	39	111

Tabell 4 visar att 61 procent av skolorna har ämnesövergripande undervisning på annat sätt än enbart i SO och NO. Rektorerna gavs också möjlighet att beskriva hur undervisningen sker ämnesövergripande på annat sätt. Av de 61 procent av skolorna (68 rektorer) som svarade att undervisningen sker ämnesövergripande på annat sätt beskrivs hur de gör detta av 59 rektorer. Det vanligaste svaret var att lärare som undervisar i olika ämnen samarbetar på olika vis (34 svar). Vanligaste formen av samarbete var temaarbeten (26 svar). Svaren visar på att ämnesövergripande samarbeten varierar under terminerna och sker i olika ämneskombinationer. En rektor förklarade att samarbetet mellan lärare endast görs ibland eftersom ”Vi försöker att jobba ämnesövergripande, men när fler lärare är inblandade blir det ofta svårare. Man är tvungen att anpassa sig mer noga kring tid och gemensam planering”. Svenska är det vanligaste ämnet som används i ämnesövergripande undervisning (30 svar), följt av bild (12 svar), matematik (12 svar), slöjd (7 svar), teknik (7 svar), musik (5 svar), hem- och konsumentkunskap (5 svar), idrott och hälsa (4 svar), praktiska-estetiska ämnen som inte specificerades ytterligare (3 svar) och engelska (2 svar).

Figur 2 visar på sambandet mellan undervisningsform i SO respektive NO och om undervisningen bedrivs ämnesövergripande på annat sätt. 68 skolor (61 procent av skolorna) arbetar ämnesövergripande på annat sätt. Det är vanligast att arbeta ämnesövergripande på annat sätt för de skolor som arbetar både ämnesövergripande och ämnesuppdelat (83 procent). De skolor som arbetar ämnesuppdelat i SO respektive NO arbetar i minst utsträckning ämnesövergripande på annat sätt (SO: 41 procent; NO: 38 procent). I 25 av skolorna sker enligt rektorerna ingen ämnesövergripande undervisning överhuvudtaget.

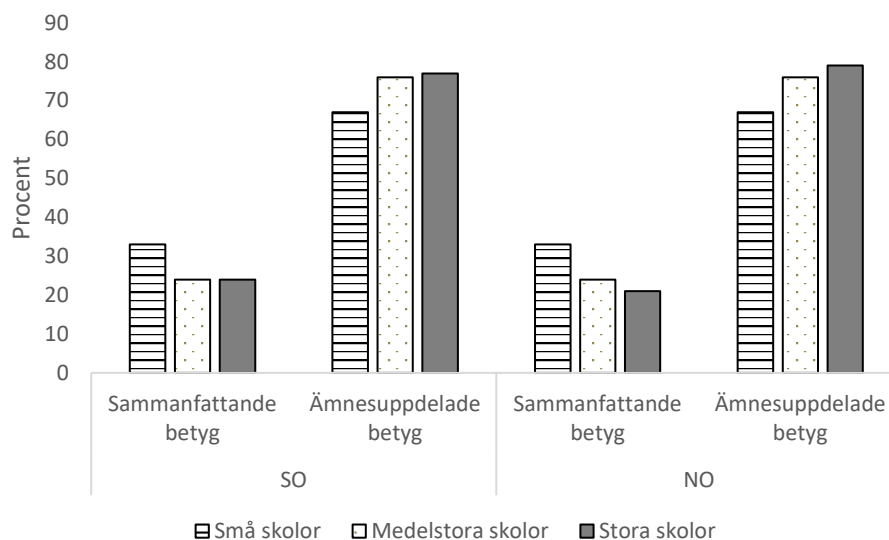


FIGUR 2

Andelen skolor som har ämnesövergripande undervisning på annat sätt än i enbart SO och/eller NO indelat i om skolorna har ämnesövergripande undervisning, ämnesuppdelad undervisning eller både och, i SO respektive NO.

Betyg

I NO och SO finns det möjlighet för skolor att välja mellan att sätta sammanfattande betyg eller ämnesuppdelade betyg. Figur 3 visar i vilken utsträckning skolorna sätter sammanfattande betyg och ämnesuppdelade betyg.



FIGUR 3

Andelen skolor som sätter sammanfattande betyg i SO respektive NO eller sätter ämnesuppdelade betyg – indelat i skolstorlek och totalt (21 små, 58 medelstora och 34 stora skolor).

Figur 3 visar att var fjärde skola sätter sammanfattande betyg i SO respektive NO, och att det är vanligare att sätta sammanfattande betyg i små skolor än i större skolor. Ungefär tre av fyra skolor sätter ämnesuppdelade betyg i SO respektive NO.

De skolor som sätter ämnesuppdelade betyg gör det i både SO- och NO-ämnena. Alla skolor, förutom en, som sätter sammanfattande betyg i SO-ämnena, sätter sammanfattande betyg även i NO-ämnena.

Rektorerna fick möjlighet att kommentera sina svar på frågorna om hur betyg sätts i SO respektive NO, och 15 rektorer utnyttjade denna möjlighet. Av dessa svar var 14 identiska för både NO och SO. Två av skolorna är enligt deras rektorer Waldorfskolor som inte sätter betyg överhuvudtaget. Två andra rektorer hänvisar till skolans lärare som skäl till varför de sätter sammanfattande betyg. En av dessa rektorer skriver att sammanfattande betyg ger minskad stress hos lärare och en annan att skolans lärare upplever sammanfattande betyg som mer rättvist och lättare att genomföra. En rektor vars skola ger sammanfattande betyg skriver också att de blir mer rättvisande eftersom ”Vi gillar inte idén om att bara ge undervisning och betyg i t ex två av de fyra SO-ämnena på höstterminen för att sedan under våren ge undervisning och betyg i de två återstående. Vi menar att det ger en alltför lång tid mellan bedömningstillfällena och det blir inte möjligt för eleven att höja sitt betyg förrän året därpå”. En rektor konstaterar att det finns ett starkt samband mellan betygen i de enskilda ämnena i SO respektive NO och därför är sammanfattande betyg mer rättvisande. Däremot går åsikter isär vad gäller huruvida kunskapskraven i de enskilda ämnena stödjer sammanfattande eller uppdelade betyg. Fyra rektorer har berört detta i sina svar: En rektor anser att flera förmågor är desamma i SO och att alla förmågor är desamma i NO, vilket stödjer skolans val att sätta sammanfattande betyg. Tre rektorer som anger att betygen sätts

ämnesuppdelade, anser att kunskapskraven inte är tillräckligt ämnesövergripande och att det därför är mer rättvisande att sätta ämnesuppdelade betyg.

TABELL 5

Samband mellan undervisningsform och betygsform i SO respektive NO, angivet i procent.

	SO			NO		
	Sammanfattande betyg	Uppdelade betyg	Antal skolor	Sammanfattande betyg	Uppdelade betyg	Antal skolor
Ämnesövergripande	71	29	17	58	42	19
Uppdelad	6	94	48	4	96	46
Både och	29	71	48	31	69	48
Antal skolor	29	84	113	28	85	113

Tabell 5 visar sambandet mellan undervisningsform och betygsform i SO respektive NO. Det tydligaste sambandet är att i de skolor där undervisningen sker ämnesuppdelad i SO respektive NO så sätts även ämnesuppdelade betyg. Av de som arbetar med ämnesövergripande undervisning i SO respektive NO är det vanligare att sammanfattande betyg sätts, än ämnesuppdelade betyg. I detta skiljer sig NO från SO genom att de som arbetar med ämnesövergripande undervisning i NO har en större andel som sätter ämnesuppdelade betyg jämfört med i SO. Bland de skolor som både har ämnesövergripande och ämnesuppdelad undervisning är det vanligare att sätta ämnesuppdelade betyg än att sätta sammanfattande betyg i SO respektive NO.

Sammanfattning av resultat

Det vanligaste i SO och NO är att antingen undervisa ämnesuppdelat eller att växla mellan att undervisa ämnesuppdelat och ämnesövergripande. Den minst vanliga formen är att enbart undervisa ämnesövergripande. Utifrån Bernsteins (1977, 2000) begrepp kan det sägas vara vanligare med stark än svag klassifikation i undervisningen, eftersom det är ungefär lika vanligt med ämnesuppdelad undervisning som ”både och”, det vill säga både ämnesuppdelad och ämnesövergripande undervisning. Endast en mindre andel skolor har helt ämnesövergripande undervisning. I många skolor verkar det dock förekomma stora variationer i styrkan mellan avgränsningarna mellan ämnen. Undervisningen genomförs både ämnesuppdelad och ämnesövergripande, men den ämnesövergripande undervisningen kan också genomföras på olika sätt, med varierande gränser mellan ämnena. Ämnesövergripande undervisning är, utifrån figur 1, mer vanligt förekommande i små skolor än i större skolor, och det framgår också att det i små skolor är något mer vanligt förekommande med ämnesövergripande undervisning än ämnesuppdelad undervisning. I SO är det dock fler små skolor som undervisar både ämnesövergripande och ämnesuppdelat (”både och”), än ämnesövergripande. I de flesta

skolor undervisas dock på samma sätt i SO och NO. Det är också vanligt att skolor har ämnesövergripande undervisning som inbegriper andra ämnen än SO- respektive NO-ämnena.

Tre fjärdedelar av skolorna sätter ämnesuppdelade betyg i SO respektive NO. I små skolor är det vanligare än i större skolor att sätta sammanfattande betyg i SO respektive NO. I skolor som enbart har ämnesövergripande undervisning i SO och NO sätts sammanfattande betyg i högre grad än ämnesuppdelade betyg. Detta är vanligare i SO än i NO. De allra flesta av de skolor som har ämnesuppdelad undervisning sätter ämnesuppdelade betyg. I dessa fall finns en stark klassifikation och inramning (Bernstein, 1977; 2000), vad gäller inramningen åtminstone i aspekten bedömningskriterier (angående övriga aspekter i inramningen kan deras styrka inte helt avgöras utifrån det empiriska materialet). Det faktum att kunskapskraven i årskurs 6 är angivna i varje ämne för sig kan göra att undervisning och bedömning huvudsakligen sker ämnesuppdelad, och att klassifikation och inramning stärks.

Diskussion

Denna studie angående undervisningsformer och betygsättning i SO och NO i årskurs 4-6 har genomförts mot bakgrund av förändringar som har skett i svensk grundskola de senaste åren. Förändringarna har skett främst med avseende på införandet av ny läroplan (Lgr 11) med nya kursplaner med kunskapskrav, samt införandet av flera bedömningsinriktade reformer, i synnerhet betyg i årskurs 6.

Studiens syfte var att undersöka, analysera och jämföra i vilken utsträckning undervisning i årskurs 4-6 och betygsättning i årskurs 6 i SO och NO i svensk grundskola, sker ämnesövergripande och med sammanfattande betyg. Studiens resultat visar att helt ämnesövergripande undervisning sker i cirka 15 procent av de undersökta skolorna, både i SO och NO. Drygt fyra av tio skolor arbetar dock helt ämnesuppdelat i SO och NO (några procentenheter färre i NO). Detta är intressant utifrån att elever enligt Lgr 11 ska få möjlighet att arbeta ämnesövergripande. Resultatet visar att en ganska stor andel skolor inte gör det överhuvudtaget (25 skolor). Detta behöver dock givetvis inte betyda att eleverna på dessa skolor aldrig får möjlighet att arbeta ämnesövergripande under sin grundskoletid. Ändå visar studien att ämnesuppdelning i SO och NO är vanligare än helt ämnesövergripande undervisning, höstterminen 2017. Utifrån Bernsteins begrepp (1977, 2000) är stark klassifikation vanligare än svag klassifikation, det vill säga att tydliga gränser mellan ämnena är vanligare än att ämnena integreras. Resultatet i denna undersökning kan jämföras med Bladh (2014) där 36 procent av lärarna uppger att deras undervisning i SO (efter Lgr 11:s införande) i huvudsak är organiserad som ämnesuppdelad. Även om undersökningarna gjorts på lite olika sätt kan det konstateras att siffrorna som helhet ligger nära varandra: Cirka 13 procent av lärarna i Bladhs undersökning uppger att de oftast undervisar integrerat i SO, medan motsvarande siffra i föreliggande undersökning alltså är 15 procent.

Resultaten visar att det är vanligare med ämnesövergripande undervisning i små skolor jämfört i med större skolor. En intressant fråga blir då vad denna skillnad beror

på? Några tänkbara orsaker skulle kunna vara att det i små skolor, med upp till 15 elever i varje årskurs, är mer troligt att det sker åldersblandad undervisning (vilket kan bjuda in till ämnesövergripande undervisning), att en enda lärare undervisar i alla ämnen i SO respektive NO och att det finns större flexibilitet i schemaläggning och undervisningsformer. Dessutom är det sannolikt vanligt att elever i små skolor går i årskurs 7-9 på en annan skola. Det vore intressant att mer ingående (i fortsatt forskning) studera bakgrunden till *varför* undervisning bedrivs ämnesövergripande eller ämnesuppdelad, i både små och större skolor.

Några rektorer anger att det i deras skolor undervisas ämnesövergripande i årskurs 4 och 5 men att de övergår till ämnesuppdelning i årskurs 6. Betygsättningen i årskurs 6 bidrar sannolikt till detta. En rektor beskriver: ”Vi skulle föredra att möjligheterna till mer ämnesövergripande undervisning kring SO och NO-ämnena var större, såsom vi upplevde att vi hade möjlighet till under Lpo -94, men vi har tyvärr funnit det för svårt att förena med kursplanerna i Lgr 11. Vi provade under första året med Lgr 11 att ha ämnesövergripande undervisning och betygsättning i NO och SO, men kände oss mer eller mindre tvungna att frångå detta för att kunna följa kursplanerna i Lgr 11.” Detta citat, tillsammans med flera andra rektorers beskrivningar om liknande förhållanden på sina skolor, kan jämföras med Wahlströms och Sundbergs (2015b) beskrivning, med utgångspunkt i Bernsteins (2000) pedagogiska modeller – den resultatbaserade och kompetensbaserade modellen, att Lgr 11 är ”... en resultatorienterad läroplan som är tydligt ämnescentrerad” (Wahlström & Sundberg, 2015b, s. 10). Resultatet i föreliggande studie stämmer även överens med forskning angående konsekvenser av införandet av Lgr 11 (t ex Olovsson, 2015; Wahlström och Sundberg, 2015a) i så måtto att undervisning och bedömning styrts i en mer summativ riktning, och att det är större fokus på det enskilda ämnet. I synnerhet beskriver lärare i årskurs 6 en mer resultatfokuserad undervisning, och de hänvisar till att det beror på införandet av betyg samt kunskapskrav (Wahlström & Sundberg, 2015a). Utifrån Bernstein (2000) har klassifikation och inramning blivit starkare, och undervisningen kan sägas ha gått i riktning mot en samlingskod. Betyg ska sättas i årskurs 6, kunskapskrav finns i de enskilda ämnena och den summativa bedömningen påverkar undervisningen i en mer ämnesspecifik och resultatfokuserad riktning (jfr Bernstein, 1971; Stobart, 2008).

Resultaten visar också att undervisningen i många skolor sker både ämnesövergripande och ämnesuppdelad. En rektor beskriver att undervisningsformerna anpassas utifrån de olika formuleringarna av centralt innehåll och kunskapskrav vilket leder till att ämnesövergripande undervisning ibland passar bättre medan ämnesuppdelad undervisning är att föredra vid andra tillfällen. I skolor där det är vanligt med både ämnesövergripande och ämnesuppdelad undervisning i SO och NO är det också vanligt att ämnesövergripande undervisning sker även på andra sätt (i 83 procent av dessa skolor, se figur 2). Detta kan indikera att det i dessa skolor är vanligt med temaarbeten, som genomförs med de ämnen som anses passa bäst in i temat. På grund av detta blir det dock svårare att sätta sammanfattande betyg i SO respektive NO eftersom det inte undervisas ämnesövergripande hela tiden.

Att förmågor (som avspeglas i kunskapskraven) som eleverna ska utveckla i SO respektive NO liknar varandra är något som är ett argument från flera rektorer för att

sätta sammanfattande betyg istället för ämnesuppdelade betyg. Rektorer vars skolor sätter sammanfattande betyg uttrycker att samma förmågor återkommer i de olika ämnena och att de ser samma mönster i hur eleverna presterar. En annan argumentation från rektorer är snarlik, fast för motsatt åsikt, att eleverna kan ha olika styrkor i de olika ämnena (gäller både SO och NO), och att ämnesuppdelade betyg därför är att föredra. Kursplanernas och kunskapskravens likheter och skillnader mellan de olika SO-ämnena problematiseras av Stolare (2015) och mellan de olika NO-ämnena av Åström (2007). Stolare (2015) berör dock även NO-kursplanerna på så sätt att han framhåller att de liknar varandra mera än SO-kursplanerna. Åström (2007) argumenterar dock (men utifrån Lpo 94:s kursplaner) för att NO-ämnena skiljer sig åt mer än SO-ämnena. Stolare (2015), men även Kristiansson (2014) hävdar att förmågorna som ska utvecklas i SO skiljer sig mellan de olika ämnena. Stolare anför att begrepp som används i SO har delvis olika betydelse i de olika ämnena. Utifrån detta kan sammanfattande betyg, åtminstone i SO, förefalla som mindre rättvisande utifrån hur kursplaner och kunskapskrav är konstruerade. Detta anförs också av några av rektorerna i skolor som sätter ämnesuppdelade betyg i årskurs 6. Betygsättning i förhållande till kunskapskrav i enskilda ämnen kan upplevas som mer okomplicerad om undervisningen sker uppdelad, det vill säga med stark klassifikation och inramning (Bernstein, 2000).

När det gäller skillnaderna mellan SO och NO vad gäller helt ämnesövergripande undervisning och sammanfattande betyg, är de ganska små. Det är dock lite mindre vanligt med ämnesövergripande undervisning i SO än i NO medan det är vanligare med sammanfattande betyg i SO än i NO. Flera rektorer pekar på att de i betygsättningen anpassar sig till årskurs 7-9, som måste sätta uppdelade betyg och att de då gör likadant i årskurs 6, vilket gäller i liknande utsträckning i både SO och NO. Historiskt sett, och delvis även i relation till Lgr 11, har NO-ämnena ett närmare släktskap med varandra än SO-ämnena (naturkunskap var också i många år ett integrerat ämne i sig, i årskurs 4-6). Det kan beskrivas som att det som är gemensamt för NO-ämnena varit mer självklart och att man ju längre tiden gått sökt efter det unika i varje ämne. För SO kan det sägas att man i högre grad utgått från de fyra ämnena och sedan försökt komma fram till vad de har gemensamt – en utveckling som dock verkar ha avstannat i och med Lgr 11:s införande. Kursplaner och kunskapskrav finns nu i varje ämne, och i årskurs 7-9 finns inte längre någon möjlighet att sätta sammanfattande betyg. Detta gör att både SO- och NO-ämnena, oavsett tidigare förhållanden, nu verkar förekomma mer ”isär” än ”ihop”, både vad gäller undervisning och betygsättning. Detta indikerar också att klassifikationen och inramningen (Bernstein, 1977, 2000) har stärkts.

I denna artikel beskrivs en ganska omfattande bakgrund, med avseende på ämnesövergripande undervisning, i svensk grundskola. I bakgrunden låg tonvikten på ämnesövergripande undervisning utifrån statliga styrdokument. Innehållet i styrdokumentet behöver dock inte vara liktydigt med det som försiggår i skolorna (jfr Kristiansson, 2014). Lgr 11 har dock i samband med dess införande (Samuelsson, 2012) förutspått kunna ha stor påverkan på undervisning och lärande generellt i årskurs 4-6, vilket även till stora delar har bekräftats i undersökningar som genomförts efter dess införande (Olovsson, 2015; Wahlström & Sundberg, 2015a). Vad gäller i vilken utsträckning som ämnesövergripande undervisning och sammanfattande betyg

förekommer i SO och NO i årskurs 4-6 har föreliggande undersökning syftat till att bidra med kunskap om hur det ser ut just läsåret 2017/18.

Resultaten visar att ämnesuppdelad undervisning och betygsättning dominerar i årskurs 4-6. Detta är inte ett överraskande resultat, sett till beskrivningar om vilken påverkan Lgr 11:s kursplaner och kunskapskrav, och betyg i årskurs 6 skulle kunna medföra (t ex Samuelsson, 2012; Claesson & Lindblad, 2013). Skeendet i skolor och klassrum, till exempel hur lärare förstår det innehåll som ska undervisas och hur kopplingar mellan olika ämnen görs, är dock något som inte fullständigt föreskrivs av statliga direktiv (Kristiansson, 2014). Ämnesövergripande undervisning i både SO och NO sker, och sammanfattande betyg sätts under läsåret 2017/18 (vilket även bör ske, och finnas möjlighet till att göra, utifrån styrdokumentet). Den ”styrningslogik” (Samuelsson, 2014, s. 107) som ligger bakom tillkomsten av Lgr 11, den enligt Samuelsson *disciplinärt orienterade läroplanen* – antyder dock att de krafter som föredrar ämnesuppdelad undervisning och betyg i enskilda ämnen är starkare.

Mot bakgrund av denna studies resultat, att det finns många skolor där ämnesövergripande undervisning inte förekommer kan det vara intressant att i fortsatt forskning i högre grad ta reda på hur ämnesövergripande undervisning sker och kan ske utifrån Lgr 11, i årskurs 4-6. Utifrån Bernsteins (2000) terminologi finns indikationer på att klassifikationen och inramningen, sett till denna undersökning och tidigare forskning, har stärkts i och med införandet av Lgr 11. I många skolor finns dock utifrån enkätundersökningen en blandning av samlingskod och integrerad kod, och det indikerar att det finns ganska stora variationer i styrkan i klassifikation och inramning. Med avseende på dessa variationer kan studien knytas ihop med Bladh (2014), som visar att en kombination av ämnesintegrerad och ämnesuppdelad undervisning är vanligt förekommande i undervisningspraktiken i SO i årskurs 4-6. Utifrån flera exempel, från årskurs 7-9, visar Blanck (2014), att det i undervisningspraktiken också finns en ”... rörelse mellan olika typer av ämnessamspel” (s. 185). Blanck visar i de projekt hon undersökt att det finns flera typer av ämnessamspel i varje projekt, att ämnena samspejar med varandra på olika sätt, och att typerna har olika tonvikt i de olika projekten. I fortsatt forskning är det i årskurs 4-6 intressant att mer ingående undersöka olika variationer och former av ämnesövergripande undervisning, med stöd av bland annat klassrumsobservationer samt intervjuer med lärare och elever.

Referenser

Alexander, R. (2010). *Children, their world, their education: Final report and recommendations of the Cambridge Primary Review*. New York: Routledge.

Applebee, A. N., Adler, M., & Flihan, S. (2007). Interdisciplinary curricula in Middle and High School classrooms: Case studies of approaches to curriculum and instruction. *American Educational Research Journal*, 44 (4), 1002-1039. doi: 10.3102/0002831207308219

Arfwedson, G. B. & Arfwedson, G. (2002). *Didaktik för lärare: en bok om lärares yrke i teori och praktik*. Stockholm: HLS förlag.

- Beane, J. (1997). *Curriculum Integration: Designing the Core of Democratic Education*. New York: Teachers College Press.
- Bernstein, B. (1971). *Class, codes and control. Vol. I. Theoretical studies towards a sociology of language*. London: Routledge.
- Bernstein, B. (1977). *Class, codes and control: Vol. III. Towards a theory of educational transmissions*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Bernstein, B. (2000). *Pedagogy, symbolic control and identity: Theory, research, critique (2 rev uppl.)*. Lanham: Rowman & Littlefield.
- Bladh, G. (2014). Geografilärare och geografiundervisning i den svenska grundskolan – några delresultat av en enkätstudie. *Geografiska notiser*, 72 (4), 158-168.
- Blanck, S. (2014). *När ämnen möts: En analys av samhällskunskapsämnets funktioner och karaktärer vid ämnesintegrerad undervisning*. Karlstad: Karlstad University Studies.
- Brough, C.J. (2012). Implementing the democratic principles and practices of student-centred curriculum integration in primary schools. *The Curriculum Journal*, 23 (3), 345-369. doi: <https://doi.org/10.1080/09585176.2012.703498>
- Claesson, S., & Lindblad, I. (2013). Spänningsfält mellan SO och fyra ämnen. I O. Franck (Red.), *Samhällsämnenas didaktik - Årskurs 4-6* (s. 13-32). Lund: Studentlitteratur.
- CSD - Centrum för de samhällsvetenskapliga ämnenas didaktik (2016). *Ämnesdidaktisk forskning inom samhällsorienterade ämnen*. Karlstads universitet samt Skolverket. <https://www.skolverket.se/skolutveckling/forskning/amnen-omraden/so-amnen>
- Dewey, J. (1956). *The Child and the Curriculum: And the School and Society*. Chicago: University of Chicago.
- Doyle, D., Huie Hofstetter, C., Kendig, J., & Strick, B. (2014). Rethinking curriculum and instruction: Lessons from an integrated learning program and its impact on students and teachers. *Journal for Learning Through the Arts*, 10 (1), 1-13.
- Ejlertsson, G. (2014). *Enkäten i praktiken: en handbok i enkätmetodik*. Lund: Studentlitteratur.
- Fredholm, A. (2016). Reconsidering school politics: Educational controversies in Sweden. *The Curriculum Journal*, 28 (1), 5-21.
doi: <http://dx.doi.org/10.1080/09585176.2016.1191361>
- Hallström, J., & Sjöberg, M. (2012). I strid för ämnet. Blockämnena NO och SO och ämnesföreningarnas agerande 1946-2009. I J. Hallström, B-G. Martinsson & M. Sjöberg (Red.), *Att hävda och vårda ett revir*, (s. 175-214). Uppsala: Föreningen för svensk undervisningshistoria.

Harris, R., Harrison, S., & McFahn, R. (2011). *Cross-curricular teaching and learning in the secondary school*. London: Routledge.

Hartman, S., Lundgren, U P., & Hartman, R M. (2004). Inledning. I J. Dewey, *Individ, skola och samhälle* (s. 11-44). Stockholm: Natur och Kultur.

Kristiansson, M. (2014). Samhällskunskapsämnet och dess ämnesmarkörer på svenskt mellanstadium – ett osynligt eget ämne som bistår andra ämnen. *Nordidactica - Journal of Humanities and Social Science Education*, 2014:1, 212-233.

Kristiansson, M. (2017). Underordnat, undanskymt och otydligt – om samhällskunskapsämnets relationsproblem inom SO-gruppen på svenskt mellanstadium. *Acta Didactica Norge*, 11 (1), 1-20. doi: <http://dx.doi.org/10.5617/adno.2547>

Larsson, H-A. (2002). *Skola eller kommunal ungdomsomsorg – Om att försöka skapa en jämlik och demokratisk skola*. Stockholm: SNS förlag.

Linde, G. (2014). *Det ska ni veta! – En introduktion till läroplansteori*. Lund: Studentlitteratur.

Löfgren, R., Löfgren, H., & Lindberg, V. (2017). Betygens betydelse – nu och för framtiden. I H. Perez Prieto & H. Löfgren (Red.), *Att ständigt bli bedömd – elevers berättelser om betyg och nationella prov* (s. 35-50). Lund: Studentlitteratur.

MacMath, S., Roberts, J., Wallace, J., & Chi, X. (2009). Curriculum integration and at-risk students: a Canadian case study examining student learning and motivation. *British Journal of Special Education*, 37(2), 87-94. doi: 10.1111/j.1467-8578.2009.00454.x

Marklund, S. (1986). Blockämnena och blockämnesundervisning på grundskolans högstadium. I J. Naeslund (Red.), *Kunskap och begrepp: centrala motiv i våra läroplaner* (s. 69-95). Göteborg: Liber.

Nordgren, K., & Odenstad, C. (2017). Myndighetsutövning och friutrymme. I K. Nordgren, C. Odenstad & J. Samuelsson (Red.), *Betyg i teori och praktik* (3 uppl.). Malmö: Gleerups.

Offer, J. & Mireles, S. (2009). Mix it up: Teachers' beliefs on mixing mathematics and science. *School science and mathematics* 109 (3), 146-152. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.2009.tb17950.x>

Olovsson, T.G. (2015). *Det kontrollera(n)de klassrummet- Bedömningsprocessen i svensk grundskolepraktik i relation till införandet av nationella skolreformer* (Doktorsavhandling, Pedagogiska institutionen, Umeå universitet).

Olovsson, T.G. (2017). Betyg i årskurs 6 – Vad händer i klassrummet och hur påverkar det eleverna? I *Betygssättning i årskurs 4-6*. Stockholm: Skolverket. https://www.skolverket.se/polopoly_fs/1.264729!/olovsson-artikel-171023-mallad.pdf

Persson, H. (2011). *Lärares intentioner och kunskapsfokus vid ämnesintegrerad naturvetenskaplig undervisning i skolår 7-9*. Umeå: Umeå universitet.

Samuelsson, J. (2012). Betygshistorik. I K. Nordgren, C. Odenstad & J. Samuelsson (Red.), *Betyg i teori och praktik* (1 uppl.). Malmö: Gleerups.

Samuelsson, J. (2014). Ämnesintegrering och ämnesspecialisering: SO-undervisningen i Sverige 1980-2014. *Nordidactica - Journal of Humanities and Social Science Education*, 2014:1, 85-118.

Selghed, B. (2011). *Betygen i skolan – Kunskapssyn, bedömningsprinciper och läropraxis*. Stockholm: Liber.

Sjøberg, S. (2010). *Naturvetenskap som allmänbildning – en kritisk ämnesdidaktik*. Lund: Studentlitteratur.

Skolinspektionen (2013). *Undervisning i SO ämnen år 7-9. Mycket kunskap men för lite kritiskt kunskapande*. Skolinspektionens kvalitetsgranskning, Rapport 2013:04.

Skolinspektionen (2017). *Undervisning i NO-ämnen. Att göra naturvetenskapen synlig och relevant för varje elev*. Stockholm: Skolinspektionen.

Skollagen (2010). http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Skollag-2010800_sfs-2010-800/?bet_2010:800

Skolverket (1996). *Stora och små grundskolor – i ett likvärdighets- och regionalperspektiv*. Stockholm: Skolverket.

Skolverket (2008). *Vad händer i NO-undervisningen? – En kunskapsöversikt om undervisningen i naturorienterade ämnen i svensk grundskola 1992-2008*. <https://www.skolverket.se/publikationer?id=2121>

Skolverket (2011). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011*. Stockholm: Skolverket.

Skolverket (2014). *Tidigare betygssystem*. <https://www.skolverket.se/bedomning/betyg/tidigare-betygssystem-1.46885>
<http://www.skolverket.se/skolutveckling/forskning/amnen/omraden/so-amnen>

Skolverket (2017). *Adresser till skolenheter*. <https://www.skolverket.se/skolformer/skoladresser>

Skolöverstyrelsen (1962). *Läroplan för grundskolan, Lgr 62*. Stockholm: Skolöverstyrelsen.

Skolöverstyrelsen (1969). *Läroplan för grundskolan, Lgr 69*. Allmän del. Stockholm: Skolöverstyrelsen.

Skolöverstyrelsen (1969). *Läroplan för grundskolan, Lgr 69. Supplement*. Stockholm: Skolöverstyrelsen.

Skolöverstyrelsen (1980). *Läroplan för grundskola, Lgr 80*. Stockholm: Liber Utbildningsförlaget.

SOU 1961:30. *Grundskolan*. Betänkande avgivet av 1957 års skolberedning. VI.

Stobart, G. (2008). *Testing times*. New York: Routledge.

Stolare, M. (2015). *SO-ämnenas språkliga karaktär*. Stockholm. Skolverket.
<http://www.diva-portal.se/smash/get/diva2:874863/FULLTEXT01.pdf>

Svingby, G. (1986). Integration eller ämnesläsning – en fråga om kunskapssyn. I J. Naeslund (Red), *Kunskap och begrepp: centrala motiv i våra läroplaner* (s. 96-127). Stockholm: Liber, utbildningsförlaget.

Svingby, G. (1991). *SO i fokus: exempel på en undervisning som utgår från begrepp och färdigheter*. Solna: Almqvist & Wiksell.

Torrance, H. (2011). Using assessment to drive the reform of schooling: Time to stop pursuing the chimera? *British Journal of Educational Studies*, 59 (4), 459-485. doi: <https://doi.org/10.1080/00071005.2011.620944>

Utbildningsdepartementet (1994). *Läroplaner för det obligatoriska skolväsendet och de frivilliga skolförmerna* (Lpo 94). Stockholm: Utbildningsdepartementet.

VanSledright, B. (2011). *The challenge of rethinking history education, practices, theories, and policy*. New York: Routledge.

Vars, G. (1991). Integrated curriculum in historical perspective. *Educational Leadership*, 49 (1), 14-15.

Vetenskapsrådet (2017). *God forskningssed*. Stockholm: Vetenskapsrådet.

Wahlström, N., & Sundberg, D. (2015a). *Theory-based evaluation of the curriculum Lgr 11*. Uppsala: IFAU.

Wahlström, N., & Sundberg, D. (2015b). *En teoribaserad utvärdering av läroplanen Lgr 11*. Uppsala: IFAU.

Wraga, W.G. (2009). Toward a connected core curriculum. *Educational Horizons* 87 (2), 88-96.

You, H. S. (2017). Why teach science with an interdisciplinary approach: History, trends, and conceptual frameworks. *Journal of Education and Learning*, 6(4), 66-77. doi: <https://doi.org/10.5539/jel.v6n4p66>

Åström, M. (2007). *Integrated and Subject-specific. An empirical exploration of Science education in Swedish compulsory schools*. Department of Social and Welfare studies. Norrköping, Linköpings University.

ÄMNESÖVERGRIPANDE UNDERVISNING OCH BETYG I ÅRSKURS 4-6 I SVENSK
GRUNDSKOLA I SO- OCH NO-ÄMNENA
Tord Göran Olovsson & Gunilla Näsström

Österlind, K (2006). *Begreppsbildning i ämnesövergripande och undersökande
arbetsätt: studier av elevers arbete med miljöfrågor*. Stockholm: Stockholms
universitet.