



UPPSALA
UNIVERSITET
Institutionen för pedagogik,
didaktik och
utbildningsstudier
Självständigt arbete I,
grundlära­rprogrammet
15 hp

Rapport 2015vt1689

Att hjälpa lärare bedöma elever

Hur bedömningsstödet ser ut i matematikl­ä­r­ar­hand­led­ning­ar i grundskolan­s tidigare år.

Maja Wendel Örtqvist

Handledare: Maria Folke-Fichtelius

Examinator: Lars Madej

Sammanfattning

Från hösten 2012 sätts betyg från årskurs sex i alla ämnen. Lärarna i grundskolans tidigare år kan tänkas sakna erfarenhet och utbildning för att sätta betyg. På grund av detta kan lärarna behöva ett bedömningsstöd för att få rätt förutsättningar i betygsättningen av elever. För att ta reda på hur bedömningsstödet ser ut i svenska matematiklärarhandledningar för grundskolans tidigare år har tio stycken lärarhandledningar undersökts. Fokus i bedömningsstödet har varit på betygssättning samt de två huvudgrenarna inom bedömning, formativ och summativ bedömning. Undersökningen bestod av en analys i två steg som använde sig av undersökningsmetoden innehållsanalys. Det första steget mätte förekomsten av fyra utvalda ord. Det andra steget var en systematisk sammanställning av de tio utvalda lärarhandledningarna. Därefter utfördes en friare tolkning av den systematiska sammanställningen. Undersökningen visade att lärarhandledningar i matematik delger läraren om vad formativ och summativ bedömning är och hur lärarna kan arbeta med dessa bedömningsmetoder i klassrummet. Bedömningsstödet i de tio lärarhandledningarna är inte uttryckligen utskrivet men finns tack vara de många matriserna, proven och elevexemplen med tillhörande instruktioner och förklaringar.

Bedömningsstöd, betyg, formativ bedömning, lärarhandledningar, summativ bedömning.

Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	2
Inledning.....	4
Bakgrund.....	5
Syfte.....	7
Syftet med detta arbetet är att undersöka hur bedömning behandlas i lärarhandledningar i matematik för grundskolans tidigare år.....	7
Frågeställning.....	7
Teoretiska utgångspunkter.....	8
Bedömnings syfte.....	8
Summativ och formativ bedömning.....	8
Tidigare forskning.....	12
Metod.....	13
Urval.....	14
Resultat.....	15
Innehållsanalys av termer.....	15
Diagram 1:1.....	15
Systematisk sammanställning av innehåll.....	16
Eldorado matte 6A.....	16
Eldorado: matte 6B.....	17
Guldspiran A.....	17
Lyckas med problemlösning.....	18
Matematikboken Alfa och Beta.....	18
Matte direkt Borgen 6 A och 6 B.....	19
Mattespanarna 6A och 6B.....	20
Slutsats.....	22
Diskussion.....	23
Tolkning av systematiska sammanfattningen.....	23
Metoddiskussion.....	26
Referenslista.....	28
Webbplatser.....	29
Lärarhandledningar/lärböcker.....	29

Inledning

Enligt rapporten *En bättre skolstart för alla: bedömning och betyg för progression i lärandet* (Regeringen 2014) finns det ”ingen samlad genomgång som visar hur bedömningsstöd används i undervisningen” (Regeringen 2014, s.68).

Detta gör mig nyfiken på hur bedömningsstödet ser ut i skolan och hur detta stöd är utformat. Jag tänker mig att lärarhandledningar bör vara ett ypperligt redskap för att få fram bedömningsstöd, därför kommer jag titta på hur bedömningsstödet ser ut i lärarhandledningar.

Bedömningsstödet kan också vara till hjälp för lärarens bedömning i nationella proven. Att applicera nationellt bedömningsstöd i alla ämnen skapar en likvärdighet mellan lärarnas bedömning av elevers kunskapsutveckling (Regeringen 2014, s.6). Mitt absolut största intresse är egentligen att få lärare att ha en likvärdig bedömning men det ligger utanför det arbetets omfång.

Mitt intresse för bedömningsstöd kom under kursen Bedömning, utvärdering och politisk styrning för grundlärare där en av uppgifterna bestod av att undersöka Skolverkets egna bedömningsstöd. Under uppgiftens gång upptäckte jag oroväckande rekommendationer från Skolverkets egna bedömningsstöd för matematikämnet i en av övningsuppgifterna för lärare. Enligt mig och mina kurskamrater stämde inte rekommendationerna om bedömningen överens med övningsuppgiftens utformning. Att ett statligt verk ger ut ett till synes oroväckande bedömningsstöd på deras egen sida fick mig intresserad av att titta på hur bedömningsstödet är utformat i lärarhandledningar i matematik.

Bakgrund

Hösten 2012 infördes det betyg i svenska skolan i årskurs sex (Prop. 2012/13:195, s.12). Tidigare satte man betyg i svensk grundskola från årskurs 8. Att man tidigare valt att inte införa betyg i tidigare årskurser kan bero på att forskning visar på att betyg inte alltid skapar studiemotivation och bättre resultat i skolan (Lundahl, 2011, s. 12; Korp, 2003, s.52, s.81).

Att betyg i årskurs sex har införts i svenska skolan kan tänkas påverka lärarutbildningen i Sverige. Att utbildningen nu på grund av den nya betygsättningen från 2011 kan tänkas behöva undervisa i bedömning och betygsättning för att lärarna ska vara rätt utbildade och förberedda på sitt kommande arbete. Tidigare hade inte lärarutbildningen för grundskolans tidigare år några större skäl att införa kurser i betyg och bedömning vilket leder till att de flesta lärarna idag inte har studerat bedömning (Regeringen, 2014, s.26).

Införandet av betyg i årskurs sex skapar ett problem, de lärare som redan tagit examen i grundskolans lägre åldrar och som redan arbetar i skolor har inte fått den undervisningen i betyg och bedömning som behövs (Regeringen, 2014, s.26). Detta försöker Skolverket ändra på genom att skapa bedömningsstöd till varje ämne som återfinns på deras egna hemsida (Regeringen, 2014, s.51; Skolverket a). Dessa bedömningsstöd ska hjälpa lärare och utbilda lärare i bedömning samt ge läraren det stöd och struktur som behövs för att bedömningarna ska vara så likvärdiga som möjligt mellan eleverna i klassen och mellan eleverna i skolan (Regeringen, 2014, s.6, s.52). Bedömningsstödet ska vara så bra utformat att alla lärare bedömer på samma sätt och kommer fram till samma betyg om ett arbete (Regeringen, 2014, s.52). Detta för att lärarnas betygsättning ska vara likvärdig över hela Sverige (Skolverket b). Ett sätt att skapa denna likvärdighet är genom de nationella proven (Skolverket b) Skolverkets nationella prov kan därmed ses som ett bedömningsstöd ref teoridelen. Dessa prov är till för att läraren och dess kollegor ska göra likvärdiga bedömningar (Lundqvist & Lidar, 2013, s.85).

Enligt *En bättre skolstart för alla: bedömning och betyg för progression i lärandet* (Regeringen, 2014) så bör riksdagen/regeringen införa ett obligatoriskt bedömningsstöd till de lärarna som ej fått utbildning i bedömning och betygsättning. Detta tyder på att en brist finns angående lärarnas kunskaper om bedömning.

Även för lärare som undervisar i årskurser som har haft betyg under lång tid kan vara i behov av bedömningsstöd. Dessa lärare (till exempel högstadielärare) har undervisats i bedömning på lärarutbildningen men behöver trots detta ta hjälp av bedömningsstöd (Regeringen, 2014, s.26). Till exempel visar analyser av PISA-studierna att det är stor variation mellan lärarnas bedömning av eleverna när det gäller deras betyg i en och samma skola (Lundahl & Roman, 2010, s.23). På grund av detta anses det att det bör sättas in mer bedömningsstöd som ska hjälpa lärarna att sätta betyg (Lundahl & Roman, 2010, s.23).

En bättre skolstart för alla: bedömning och betyg för progression i lärandet visar på att bedömningsstöd kan hjälpa lärare att identifiera elever med svårigheter och därmed tidigare kunna sätta in extra stöd till de elever som inte bedöms nå kursmålen (Regeringen, 2014, s.1).

Skolverkets bedömningsstöd bedöms i *En bättre skolstart för alla: bedömning och betyg för progression i lärandet* (Regeringen, 2014, s.26) som krävande. Därför är det intressant att se vad läraren kan få för annat bedömningsstöd.

Syfte

Syftet med detta arbete är att undersöka hur bedömning behandlas i lärarhandledningar i matematik för grundskolans tidigare år.

Frågeställning

Detta arbete utgår från följande frågor.

- Finns det bedömningsstöd i matematiklärarhandledningar?
- Vilken inriktning har detta stöd, summativ eller formativ?
- Hur ser stödet ut?

Teoretiska utgångspunkter

I detta avsnitt ska jag lyfta fram hur några vanliga begrepp inom området bedömning kan förstås och användas samt hur den nuvarande forskningen inom bedömning ser ut.

Bedömnings syfte

Betyg är svårt att studera i praktiken eftersom läraren inte kan besluta betyget för en elev på en dag eftersom detta är en process som sträcker sig över ett helt år (Korp, 2006, s.103). Eleven måste klara av alla kunskapsmål innan ett betyg kan ges och dessa kunskapsmål är så pass många att de tar cirka ett år att gå igenom (Korp, 2006, s.103).

Bedömningens syfte är att fungera som ett stöd för lärares undervisning och elevers utveckling samt att finnas som underlag till styrning och administration av skolan samt generera ett omdöme eller betyg (Westlund, 2010, s.189f; Lundahl & Roman, 2010, s.20- 21; Korp, 2003, s.71). När någon bedöms jämförs tidigare prestationer med nuvarande prestationer eller utifrån kunskapsmål (Knubb-Manninen, Wikman & Hansén, 2011, s.306).

Bedömning är ett mycket negativt laddat ord i skolan och detta är något som Skolverket och forskningen försöker ändra på (Westlund, 2010, s.185). Det råder heller inga tvivel om att bedömning är något inflytelserikt och kraftfullt (Weeden, Winter, Broadfoot, 2002; Holmgren, 2010, s.167). Den motiverar elever till studier, den informerar eleven på vilken nivå av kunskap eleven ligger på och den sorterar eleverna enligt deras förmåga inför kommande studier (Knubb-Manninen, Wikman & Hansén, 2011, s.306; Lundahl & Roman, 2010, s.20; Korp, 2003, s.81). Att ta fram elevexempel och visa eleverna hur bedömningen på en uppgift går till och varför den bedöms på det sättet gör att elever får mer förståelse för lärande och ser hur processen för bedömning går till (Holmgren, 2010, s.177; Korp, 2006, s.12). Forskarna menar att en bedömningsteknik som informerar eleven om vad den ska lära sig och varför den ska lära sig det ger en större positiv effekt än en bedömningsteknik som sätter betyg och på så sätt informerar eleven om deras framgångar (Lundahl & Roman, 2010, s.17; Korp, 2003, s.52, s.81, s.140; Holmgren, 2010, s.166).

Summativ och formativ bedömning

Enligt många forskare finns det två huvudkategorier inom bedömning (Lundahl & Roman, 2010, s.17). Dessa två är den summativa bedömningen, även kallad *bedömning av lärande* (Holmgren, 2010; Westlund, 2010) och den andra är den formativa bedömningen även kallad *bedömning för lärande* (Holmgren, 2010; Westlund, 2010)

Forskarna verkar vara väl överens med vad summativ och formativ bedömning har för syften. Syftet med summativ bedömning är att sammanfatta elevens kunskaper i ett meritvärde i förhållande till kunskapsmålen (Lundahl & Roman, 2010, s.17; Korp, 2003, s.77). Det vill säga att summativ bedömning summerar elevers uppnådda resultat vid en viss tidpunkt i undervisningen.

Kommunikationen som görs till eleverna när man använder den summativa metoden är till exempel genom betygsmarkeringar på prov, uppgifter och arbeten. Syftet med formativ bedömning är däremot att läraren ska ge löpande omdömen till eleven och att läraren ska få information som gör att läraren förändrar sin undervisning utifrån elevens behov (Lundahl & Roman, 2010, s.17). Detta kan läraren göra genom att ge feedback till eleven genom kommentarer så att eleven blir medveten om sin egen inlärningsprocess (Westlund, 2010, s.195; Korp, 2003, s.81). Detta leder också till att eleven får större motivation att studera (Korp, 2003, s.81).

Den formativa bedömningen är en slags motivation till eleverna, de blir varse om hur de ligger till gentemot kunskapskraven och får en uppfattning om vad de kommer att bli bedömda på (Korp, 2003, s.81; Holmgren, 2010, s.167). Forskare menar att summativ bedömning skapar låg motivation hos eleverna och motverkar deras självkänsla (Holmgren, 2010, s.173f). När fokus flyttas från det summativa sättet att mäta elevernas resultat till att uppmuntra elevernas kunskapslärande ökar elevernas intresse och motivation till flitigare studier (Lundahl, 2011, s.12, s.17; Korp, 2003, s.52, s.81).

Den formativa bedömningen är inte bara till för eleverna utan är även ett hjälpmedel för läraren att följa upp sin undervisning samt se hur den fungerar och påverkar eleverna (Korp, 2003, s.57, s.81; Knubb-Manninen, Wikman & Hansén, 2011, s.306; Holmgren, 2010, s. 167). Forskare menar att den formativa bedömningen ibland inte ses som en bedömningsmetod utan snarare som en pedagogisk undervisningsmetod (Holmgren, 2010, s.179). Att läraren ändå behöver följa upp effekterna av sin undervisning precis som man gör i formativ bedömning för eleverna. Formativa bedömningsmetoder formar undervisningen så att den anpassas till elevernas framsteg

Många lärare arbetar med både summativ och formativ bedömning, läraren ger betyg på uppgiften samt kommentarer (Holmgren, 2010, s.173). Att använda båda bedömningsmetoderna samtidigt kan ha negativa konsekvenser, till exempel att eleven fokuserar på den summativa bedömningen (Holmgren, 2010, s.173). Det är den summativa bedömningen som eleverna kommer att förlita sig mest på även om detta inte är det bästa sättet (Lundahl & Roman, 2010, s.17; Korp, 2003, s.52). Det finns både positiva och negativa delar med prov menar Holmgren (2010, s.173f) eftersom man ser elevens utveckling genom provet men att provet också kan skada elevens motivation och självkänsla, speciellt om eleven får ett lågt betyg på provet. Betyg anses vara en summativ bedömning och kan göra att eleverna får mer fokus på att bara bli godkända på en uppgift än att göra ett bra arbete med uppgiften (Lundahl & Roman, 2010, s.17; Knubb-Manninen, Wikman & Hansén, 2011, s.306. De ser uppgiftens betyg som ett omdöme om sig själva, eleverna blir då så kallat "egoinvolverade" (Holmgren, 2010, s.174). Dock är det inte självklart att alla elever ger en positiv respons på de mer formativa bedömningarna med feedback istället för betygsbedömning (Holmgren, 2010, s.166). Vissa elever är så inskolade på att få betyg att det kan vara svårt för de eleverna att acceptera den mer formativa bedömningen. Vissa elever är uppgifts- eller prestationsorienterade, andra inlärningsorienterade och det är de inlärningsorienterade eleverna som lättast accepterar formativ bedömning (Holmgren, 2010, s. 166, s.168; Korp, 2003, s.82). Black och Williams studie från 1998 visar att den formativa bedömningen speciellt var bra för svaga elever, när man använde detta bedömningsätt förbättrades deras resultat mest gentemot de högst presenterande eleverna (Korp, 2003, s.81)

För att undervisningen ska vara utvecklande måste den dels vara tydlig med vad det avsedda målet med arbetet är, dels visa var eleven ligger i förhållande till målen samt fungera som en anpassning till undervisningen (Holmgren, 2010, s.179) Om de får en klar uppfattning om vad de ska bedömas på kan de utveckla sin förmåga att se sitt eget lärande (Korp, 2003, s.81-82).

Det vore bra om eleven ser betyget som ett omdöme om uppgiften eftersom betyget inte ger eleven någon konkret information på vad eleven behöver utveckla (Lundahl & Roman, 2010, s.17; Black & Wiliam, 1998, s.141-142). Kommentarererna är ett sätt för eleven att förstå vad de ska utveckla sina kunskaper inom. Forskarna Black & William menar att betyg inte leder till förbättring av provresultat utan snarare att eleverna ofta jämför sitt resultat med någon annan elevs resultat (Black & Wiliam, 1998, s.141-142).

Till skillnad från den formativa bedömningen finns det alltid ett värderande moment när det gäller summativ bedömning detta är något som Korp skriver mycket om i sin artikel *Kunskapsbedömning: hur, vad och varför* från 2003. Dessa forskare menar att summativa bedömningar används när en kurs eller ett område är avklarat då läraren vill kolla av om eleverna når upp till kunskapsmålen (Korp, 2003, s.77-78; Knubb-Manninen, Wikman & Hansén, 2011, s.306; Holmgren, 2010, s.173). Den summativa bedömningen menar tidigare nämnda forskarna är även till för att rangordna eleverna samt att sätta in dem i fack för att senare kunna använda dessa resultat för framtida antagningar inom skola eller på arbetsmarknaden (Korp, 2003, s.77-78; Knubb-Manninen, Wikman & Hansén, 2011, s.306).

Christian Lundahl menar i *Viljan att veta vad andra vet, Kunskapsbedömning i tidigmodern, modern och senmoderna skola* (2006) att skolan har varit ”mål-och resultat styrd”. Lundahl (2006) skriver även att eleverna ansåg att de bedömdes mer efter skriftliga prov och ett jämförande av resultat snarare än ett reflekterat sätt. Detta visar att skolan har haft en traditionell syn på bedömning och att den har baserats på summativ bedömning (Lundahl, 2006,s.2).

Ett sätt att jobba med summativ bedömning är matriser som används för att checka av var eleverna är gentemot kunskapsmålen (Ingvar & Boström, 2014, s.27; Korp, 2003, s.57, s.73). Matriser kan användas på olika sätt, bland annat under hela skolåret för att sätta betyg på eleverna men också för att jobba med formativ bedömning(Ingvar & Boström, 2014, s.27; Korp, 2003, s.57, s.73). De visar elevens nuvarande kunskaper och vad eleven behöver lära sig för att nå högre betyg (Ingvar & Boström, 2014,s.27; Korp, 2003, s.57, s.73). Vid jämförelse av matriser från föregående år och det nuvarande kan elevens utveckling följas. Denna bedömningsmetod är till för att eleven ska bli uppmärksamma vad det är de bedöms i och var eleven befinner sig i förhållande till kursmålen (Ingvar & Boström, 2014,.27; Korp, 2003, s.57, s.73).

Hur eleven ligger till gentemot kunskapsmålen kan vara avgörande för hur eleven hanterar motgångar eller framgångar. Detta kan läraren göra genom att låta eleven fylla i självbedömande matriser som läraren sedan går igenom. Detta för att se skillnaden mellan elevens åsikt om hur hen ligger till gentemot kunskapsmålen och lärarens egna bedömning av detta. är efter kan läraren utveckla en plan för att hjälpa eleven framåt i hens kunskapsutveckling. Denna metod kan kallas en ”framåtlyftande feedback” (Westlund, 2010, s.194f).

Bedömningsstöd kan anses vara alla resurser läraren har till hjälp när den bedömer elever. Bedömningsstöd är något som Skolverket ligger i framkant med och Skolverket ger ut bedömningsstöd i alla ämnen. De arbetar kontinuerligt med att ta fram mer bedömningsstöd inom alla

ämnen (Skolverket.se) Bedömningsstödet i matematik består till mesta del av träningsmaterial för lärare med prov, diagnosmaterial och enskilda uppgifter. Allt detta träningsmaterial har tillhörande bedömningsanvisningar och diskussionspunkter. Syftet med bedömningsstödet är att stödja lärarna så att alla eleverna i Sverige kan få en så likvärdig och rättvis bedömning och betygssättning som möjligt. Bedömningsstöden är inte obligatoriska även om *En bättre skolstart för alla: bedömning och betyg för progression i lärandet* (Ingvar & Boström, 2014) föreslår att den bör bli det precis som de nationella proven.

I boken *Allmändidaktik* tar författarna upp om ett tredje sätt att bedöma elever, kallat diagnostisk bedömning som används för att underlätta den senare undervisningen (Knubb-Manninen, Wikman & Hansén, 2011, s.306). Diagnostisk bedömning, är till för att kontrollera elevers förkunskaper om det kommande ämnet (Knubb-Manninen, Wikman & Hansén, 2011, s.306).

Nationella prov är ett konkret bedömningsstöd som finns i Sverige. Provets huvudsakliga syfte är att stödja läraren i deras arbete med bedömning (Lundqvist & Lidar, 2013, s.85; Korp, 2006). Nationella proven bidrar till att skapa en likvärdig bedömning över hela Sverige eftersom varje deluppgift har bedömningsanvisningar som hjälper läraren med bedömningen. Provresultaten analyseras för att se ”i vilken utsträckning kunskapskraven uppfylls på olika nivåer” (Lundqvist & Lidar, 2013, s.85; Korp, 2006, s.10, s.12, s.58,s.61).

I min undersökning efter svensk forskning om bedömningsstöd har jag inte hittat någon och kan därmed inte säga hur den ser ut i Sverige.

Tidigare forskning

Jag har inte hittat någon tidigare forskning som har fokuserat på begreppet bedömningsstöd och kan därför inte säga hur den ser ut idag. I min undersökning för tidigare forskning har jag tagit råd av bibliotekarie för vilka sökmetoder jag bör använda, vilka databaser jag ska söka i och vilka sökord jag kan använda utifrån mitt ämne. Mina sökord var bedömning, bedömningsstöd, formativ bedömning, summativ bedömning samt betyg. Det finns tidigare forskning om formativ bedömning samt summativ bedömning men av den forskningen hittade jag inget som tog upp bedömningsstöd. De dokument där faktiskt bedömningsstöd tas upp är bland annat en regeringsrapport, inte ett rent forskningsarbete. Denna rapport, *En bättre skolstart för alla: bedömning och betyg för progression i lärandet* (Ingvar & Boström, 2014), beskriver hur regeringen bör införa ett obligatoriskt bedömningsstöd till de lärarna som ej fått utbildning i bedömning och betygsättning. Rapporten beskriver varför det borde finnas ett bedömningsstöd men rapporten fokuserar inte på hur själva bedömningsstödet bör vara utformat. Däremot tar rapporten upp att området bedömningsstöd saknar större forskning.

“Det finns ingen samlad genomgång som visar hur bedömningsstöd används i undervisningen” (Ingvar & Boström, 2014, s.8)

Detta stärker den uppfattning jag fått om att det inte finns så mycket forskning gjort om just begreppet bedömningsstöd. Dock bör man ta hänsyn till att den rapporten publicerades i augusti 2014 och sedan dess kan forskningen ha gått framåt inom bedömningsstöd.

Det finns däremot studier som tar upp ordet bedömningsstöd som en del av studien med det är inte detta de har forskat om. En av dessa är Carina Eriksson Tholfs (2013) studie som skriver i *Delaktig eller inte, det är frågan*, om hur lärare arbetar med bedömning. Hon har gjort en kvalitativ intervjustudie med fem lärare där syftet var att ta reda på hur lärare arbetar med bedömning. Fokuset låg i studien både på hur lärarna arbetar med bedömning i allmänhet och hur de använder bedömningsstöden Läsutvecklingsschema "LUS" samt "Nya språket lyfter". Carina Eriksson Tholf kom fram till att lärarna anser att bedömning och elevernas deltagande i bedömningen är viktig. Detta eftersom "undervisningen är lättare när eleverna är medvetna om vad de behöver veta och lära"(Eriksson Tholf, 2013)

Daniel Jonasson tar i sin studie *Matriser i gymnasieämnet historia* att lärarna han intervjuade ansåg att matriser är ett bedömningsstöd dock anser lärarna att matriser kan vara "ett bristande och begränsat verktyg"(Jonasson, 2014). Syftet med studien vara att undersöka hur historielärare uppfattar bedömningsmatriser och om lärarna anser att matriserna har positiva egenskaper.

Metod

Analysmetoden jag har valt är en Innehållsanalys som mäter något i en text (Boréus & Bergström, 2012, s.50). Innehållsanalysen har gjorts i två steg där de första steget var att mäta antalet förekomster av vissa specifika termer, relevanta till bedömningsstöd. Det andra steget är en systematisk sammanställning av innehållet i lärohandledningarna, också denna utifrån en innehållsanalys.

Själva grundidén med innehållsanalys är att mäta förekomsten av vissa saker i texten och ” att metoden är till för att kvantifiera någonting i texter utifrån ett specifikt forskningssyfte” (Boréus & Bergström, 2012, s.50).

Till skillnad från den öppnare diskursanalysen har innehållsanalysen en sökning efter tydliga inslag i texter, alltså sådant som det skrivs om explicit (Boréus & Bergström, 2012, s.50).

Denna metod av analys är speciellt bra för att finna mönster i större material (Boréus & Bergström, 2012,s.51). Mitt material är tio stycken lärarhandledningar i matematikämnet.

Jag började med att leta efter lärarhandledningar utefter mina urvalskriterier (se nedan). Därefter läste jag igenom alla lärarhandledningar för att bekanta mig med innehållet (Boréus & Bergström, 2012, s.55). De ord jag har valt att analysera utifrån är *bedömning**, *betyg**, *formativ** och *summativ**. Dessa ord är de mest specifika för min uppsats och i diagram 1:1 visas resultatet av denna mätning. De sidor som har analyserats är första till sista sidan i böckerna och då har även rubriker och diagram räknas med. Analysen i detta steg bestod av att mäta antalet förekomster av de respektive utvalda orden *bedömning**, *betyg**, *formativ** och *summativ**. Resultatet av analysen gjordes sedan om till ett stapeldiagram där antalet förekomster av respektive ord visas per lärarhandledning. På grund av analysens natur står inte alltid orden i samband med något slags bedömningsstöd. Det här diagrammet visar en mindre subjektiv syn på böckerna och att analysera dessa böcker med hjälp av denna metod kommer inte göra lärarhandledningarna rättvisa, för att göra dem rättvisa måste man titta på hela innehållet i böckerna. Detta sker i den systematiska sammanställningen. Denna systematiska sammanställning sammanfattar i vilken mån och på vilket sätt lärarhandledningarna behandlar bedömning och betygsättning.

Innehållsanalys kan även användas för att beskriva textinnehåll på ett systematiskt sätt (Boréus & Bergström, 2012, s.50) och detta har jag gjort i resultatet under varje boks rubrik. Jag har utgått från vissa begrepp. Dessa begrepp är *bedömning*, *betyg*, *formativ bedömning* och *summativ bedömning* samt *bedömningsstöd*. Dock fanns inte begreppet bedömningsstöd med i materialet. Samt att begreppen *prov*, *diagnoser*, *matriser* och *tester* också granskades på grund av att dessa kan klassas som ett sätt att arbeta med bedömning.

Innehållsanalys är en metod som sätter reliabiliteten före validiteten (Boréus & Bergström, 2012, s.82). Alltså, reliabiliteten är hur exakt man är i undersökningen, till exempel att man tar med alla förekomster av ett ord, även de gånger ordet används i ett annat sammanhang än det analysen är till för. Validitet mäter det man vill undersöka och därmed bortser man från förekomster av ord som används i annat sammanhang än det man analyserar.

Urval

Urvalsramarna baserar sig utifrån boken *Urval: från teori till praktik*(2008).

Materialet är valt på grund av ramarna: tillgängligheten från Uppsala universitets bibliotek, exempelvis Blåsenhusbiblioteket och Carolina Rediviva, lärarhandledningarnas utgivningsårgång skulle vara tidigast 2011, att handledningarna är för ämnet matematik samt att lärarhandledningarna är gjorda att användas för grundskolans årskurser fyra-sex.

Att lärarhandledningarna ska vara utgivna efter eller samma år som 2011 beror på beslutet att införa betyg från hösten 2012 i årskurs sex i grundskolan (Prop. 2012/13:195, s.12). Valet av ämnet matematik beror på det personliga matematikintresset.

Efter en sökning med hjälp av bibliotekarie på Blåsenhusbiblioteket framgick det att det fanns 10 tillgängliga lärarhandledningar i Uppsalas universitetsbibliotek som uppfyllde urvalskraven. 10 handledningar på mellan 60 till 220 sidor vardera anser jag vara tillräckligt med tanke på de åtta veckor som avsattes för att skriva detta arbete.

En av de tio utvalda böckerna är en lärarhandledning om problemlösning, vid namn *Lyckas med problemlösning* skriven av Victoria Gustafsson och Anette Panboon. Den boken har ingen tillhörande arbetsbok för eleven som de andra nio lärarhandledningarna har. Sex av de övriga böckerna är anpassade för årskurs sex medan de resterande tre böckerna är anpassade för årskurs 4-6.

Mattespanarna 6A och *6B* är utgivna år 2013 respektive 2014 och är författade av Andreas Hernvald, Gunnar Kryger, & Hans Persson. *Matte Direkt Borgen 6A* och *6B* gavs ut år 2012 respektive 2013 och är skrivna av författarna Synnöve Carlsson, Pernilla Falck, Gunilla Liljegren, & Margareta Picetti. De sista två årskurs sex-böckerna är *Eldorado 6A* och *6B*, utgivna 2013 skrivna av Ingrid Olsson & Margareta Forsbäck.

Den första av de tre böckerna anpassade för årskurs 4-6 är *Guldspiran A* skriven av författarna Ylva Svensson och Gunilla Forsbäck utgiven 2013. Matematikboken *Alfa* utgiven av författarna Lennart Undvall, Christina Melin och Jenny Ollén, utgiven år 2011, samt matematikboken *Beta* utgiven 2012 av Lennart Undvall och Christina Melin är även de anpassade för årskurs 4-6.

Resultat

I resultatet presenteras först ett diagram med innehållsanalysen av de ord som undersökts och därefter kommer en systematisk sammanställning av de utvalda lärarhandledningarna.

Innehållsanalys av termer

Diagram 1:1

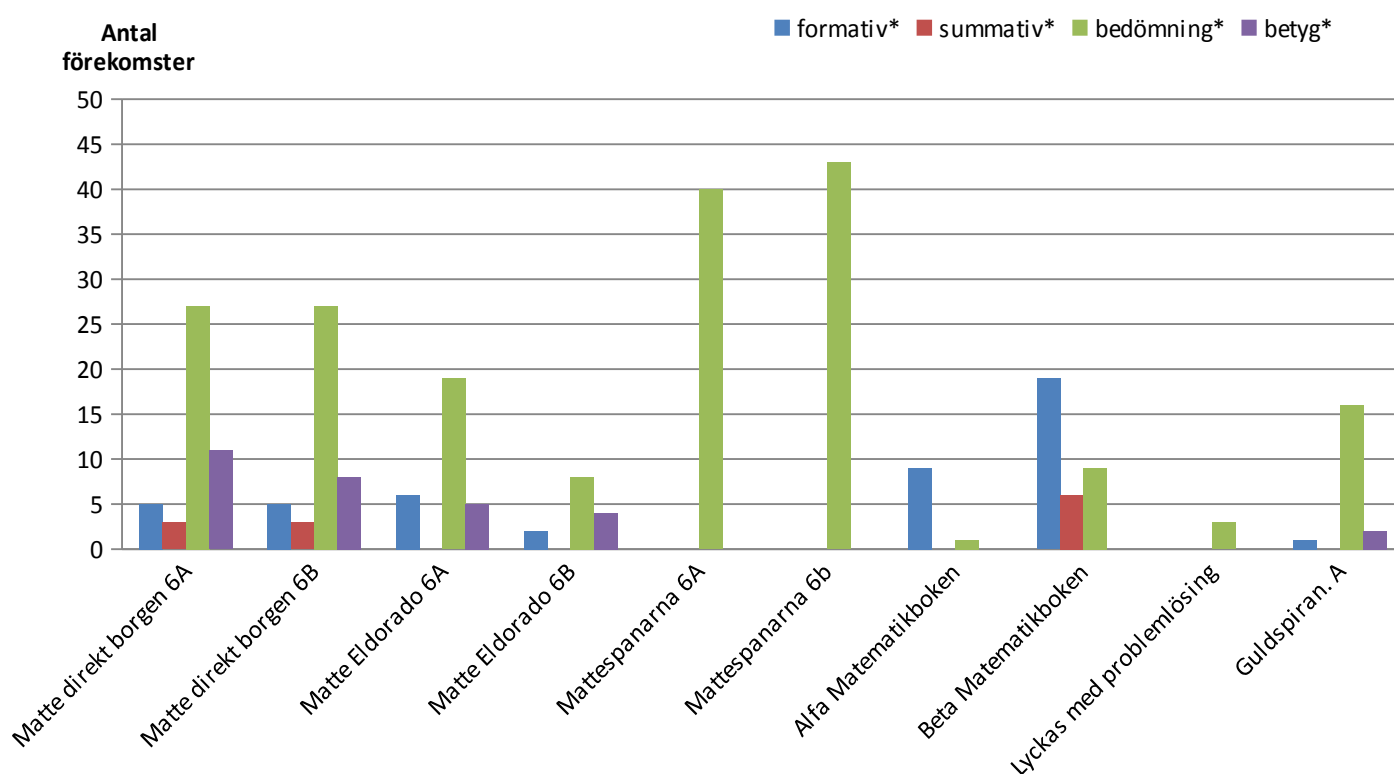


Diagram 1:1 ovan visar hur ofta orden *formativ**, *summativ**, *bedömning** och *betyg** förekommer i de tio utvalda lärarhandledningarna.

Ordet *bedömning* förekom i alla tio lärarhandledningarna medan ordet *formativ* förekom i sju av lärarhandledningarna. I fem lärarhandledningar förekom ordet *betyg* och i tre lärarhandledningar förekom ordet *summativ*. Förutom att *bedömning* förekom i tio av lärarhandledningarna hade ordet ett högt antal förekomster. I åtta av tio lärarhandledningar hade *bedömning* flest förekomster av de fyra undersökta orden. I de två lärarhandledningar där *bedömning* inte var de mest förekommande ordet så var *formativ* de ord med flest förekomster.

Vissa böcker i diagram 1:1 innehåller bara vissa av orden eller bara ett av orden, till exempel kan man utläsa av diagram 1:1 att Matte direkt borgen 6A och 6B båda innehåller alla av de fyra utvalda orden. Matte Eldorado 6A och 6B använder sig av tre av orden i sina böcker.

Systematisk sammanställning av innehåll

Eldorado matte 6A

Eldorado 6A påverkas stort av matematiklyftet enligt författarna (Olsson & Forsbäck, 2013a, s.18). Författarna menar även att matematiklyftet är en ”stor grund” för bokens upplägg och innehåll. Författarna har ambitionen att boken ska vara en länk mellan dagens forskning, både internationellt och nationellt, och med undervisningens praktik (Olsson & Forsbäck, 2013a s.18).

Under rubriken ”Formativ bedömning” kan man läsa att forskningen visar att formativ bedömning påverkar elever positivt i skolan när det gäller bedömning och studieresultat. Författarna skriver inte rent ut vad formativ bedömning är men de skriver att ”det verkar vara ganska självklart att undervisningen blir effektivare om eleverna vet både vad de ska lära sig och vilka krav som ställs på deras kunskaper[...]” (Olsson & Forsbäck, 2013a, s.18).

Författarna menar att det finns ”beskrivning av och förslag till formativ bedömning i lärarböckerna så finns i *Eldorado* frågor och uppgifter som är tänkta att hjälpa läraren med den formativa bedömningen” (Olsson & Forsbäck, 2013a, s.18). Lärarhandledningen *Eldorado Matte 6A* har en sammanfattning av alla kapitel som på något sätt behandlar formativ bedömning (Olsson & Forsbäck, 2013a). Ordet formativ används inte alltid i alla kapitel som behandlar detta, dock innehåller sammanfattningen även de kapitel som föreslår hur man ska arbeta med formativ bedömning som lärare och hur man kan arbeta på det formativa sättet.

Författarna tar upp att det är nu i sjätte klass som eleverna för första gången får betyg, och att man ska basera dessa betyg på kunskapskraven. Detta ska *Eldorado*-serien ha tagit upp i böckerna ända från årskurs 3 (Olsson & Forsbäck, 2013a). Anledningen till detta är för att eleverna sedan ett tidigt stadium ska veta och ha förståelse för vad lärarna bedömer dem på. I *Eldorados* lärarhandledning kallas detta för bedömarkompetens (Olsson & Forsbäck, 2013a, s.23). Författarna menar att både elev så som lärare behöver vara bra på bedömning, dock av olika anledningar. Läraren måste kunna bedöma elevens kunskaper och eleven bör vara medveten om vad hen blir bedömd på och hur hen ska kunna visa upp kunskaperna på rätt sätt (Olsson & Forsbäck, 2013a, s.23).

Eldorados lärarhandledning påpekar att läraren ska sätta betyg utefter all tillgänglig information om elevens kunskaper i matematik i förhållande till nationella proven (Olsson & Forsbäck, 2013a, s.22).

Lärarhandledningen tar även upp att elever ska veta när de blir bedömda. Här vill författarna att läraren ska vara tydlig med att om eleverna tränar på flera liknande uppgiften så är det extra viktigt att berätta när eleven blir bedömd i materialet. Här skriver de även att det kan vara en bra metod för läraren att markera på läxor som eleverna var säkra eller osäkra på när det gällde uppgiftens lösning (Olsson & Forsbäck, 2013a, s.22).

Lärohandledningen *Eldorado* rekommenderar en hemsida där läraren kan gå in och kolla på elevlösningar för att få mer träning på att bedöma, på samma sida kan läraren även hitta motiveringen till betygen E, C och A (Olsson & Forsbäck, 2013a s.23; Skolverket 2011).

Eldorado: matte 6B

På sidan 13 i *Eldorado 6B* kan man läsa om bedömning och prov (Olsson & Forsbäck, 2013b). Här använder man ordet bedömningsstöd. Författarna uppmärksammar att man i de tidigare läroböckerna i serien *Eldorado* kan läsa mycket om bedömning och bedömarkompetens, både den bedömarkompetens som eleven bör ha och den som läraren ska ha (Olsson & Forsbäck, 2013b).

Även här precis som i *Eldorado 6A* skriver författarna i *Eldorado 6B* om Skolverket, dock lyfter författarna i *6B* lärohandledningen om bedömning och betygsättningsstödet som Skolverket tagit fram. Författarna skriver även här om samma hemsida som i *Eldorado 6As* lärohandledning (Olsson & Forsbäck, 2013b, s.13).

Författarna menar att ämnesproven i matematik ska fungera som bedömningsstöd till lärarna och ”bidra till likvärdig bedömning och betygsättning” (Olsson & Forsbäck, 2013b, s.13).

Författarna tar även upp att ett repetitionskapitel i slutet av boken ska agera formativt och återkopplande så de eleverna med svaga resultat i något matematikområde får en chans att förbättra sig (Olsson & Forsbäck, 2013b, s.13).

Tid till reflektion av betygsättning rekommenderas av lärohandledningen, detta för att se vilken undervisningsmetod som lyckades och förbättra de metoder som var sämre (Olsson & Forsbäck, 2013 s.13b), man menar även att detta ska hjälpa den formativa undervisningen.

Under rubriken nationella prov skriver författarna om deras möte med lärare och att dessa lärare har berättat att de sambedömer nationella proven, detta tar mindre tid, skapar en positiv stämning runt nationella proven och är mycket lärorikt för lärarna (Olsson & Forsbäck, 2013b, s.13). Detta leder även till en mer jämställd bedömning av eleverna då lärarna bedömer eleverna tillsammans och på samma sätt över flera klasser.

På sidan 14 tar man upp att betyget inte ska baseras på ett par förmågor utan att alla delar i matematik måste bedömas. Författarna trycker på helheten, Att elevens matematikförståelse är god men det är helheten av elevens kunskaper som ska bedömas (Olsson & Forsbäck, 2013b).

Det är läraren som själv måste avgöra vilka uppgifter i ett prov ur *Eldorados 6b* lärohandledning som ska redovisas (Olsson & Forsbäck, 2013b).

Guldspiran A

Boken *Guldspiran* skriver om bedömning på sidan 19 (Svensson & Östergren, 2013). Den har bedömningsexempel med kommentarer på sidorna 25 till 31 som träning för läraren, bedömningsexemplen är inriktade på olika områden och det finns flera exempel under varje område (Svensson & Östergren, 2013).

Handledningen menar att "återkoppling genom respons" är viktigt för elevernas resultat. Responsen ska inte bara gå en väg, från lärare till elev, utan på alla sätt, elev till elev, lärare till lärare, elev till lärare osv (Svensson & Östergren, 2013).

Att bedöma en elev ska ske på ett varierat sätt och vara ständigt pågående under hela den tiden eleven lär sig matematik anser *Guldspirans* lärarhandledning(s.19). Boken menar att bedömning sker bäst om den är återkommande (Svensson & Östergren, 2013 s.19) och att arbetet i *Guldspiran* "genomsyras" av bedömning så att läraren arbetar med detta dagligen.

Tanken är att eleven ska medveten om vad den bedöms på genom att varje kapitel har en startsida där man tar upp vad för centrala innehåll detta kapitel arbetar med (Svensson & Östergren, 2013 s.19). Därefter tar boken upp olika tillfällen att bedöma eleven, exempelvis innan, under och efter ett kapitel (Svensson & Östergren, 2013).

Lyckas med problemlösning

Under rubriken "Bedömning och dokumentation" skriver författarna Gustavsson och Panboon att läraren bör innan påbörjat arbete tänka på "hur och när elevernas kunskaper och förmågor ska bedömas, samt hur kunskapsutvecklingen ska dokumenteras(2012). Detta är det enda bedömningsstöd som Gustavsson och Panboon har i sin lärarhandledning i *Lyckas med problemlösning*. B(2012). I lärarhandledningen finns även kunskapskraven med från Lgr 11 (Gustafson & Panboon, 2012, Skolverket 2011)

Matematikboken Alfa och Beta

Under rubriken Formativ bedömning på sidan 53 i *Matematikboken Alfa* kan man läsa att Lgr 11 lyfter fram olika förmågor och att eleven ska ta ansvar för sina egna studier (Undvall, Melin & Ollén, 2011). På grund av detta har denna lärarhandledning tagit fram en formativ bedömningsmatris till lärarhandledningens varje kapitel. Tanken är att eleverna ska reflektera med hjälp av matrisen i början och i slutet av varje kapitel. Eleverna kan välja mellan: kan ej, osäker och kan när de fyller i matrisen. Matrisen kallas formativ för att man tittar på elevens framgångar att lära sig och vad den kan just nu kunskapsmässigt (Undvall, Melin & Ollén, 2011).

Därefter kommer rubriken diagnoser. Detta är prov som ska kolla av var eleverna ligger inför nästa kapitel, även detta kallar författarna för formativ bedömning eftersom detta är en utvärdering av vad eleverna hitintills har lärt sig av kapitlet. Diagnosen ligger i mitten av kapitlet och efter diagnosen kommer avsnittet fördjupning där eleverna ska gå vidare på den del som passar dem bäst (Undvall, Melin & Ollén, 2011).

I lärarhandledningen finns det även tester och prov att kopiera direkt ur boken (Undvall, Melin & Ollén, 2011). Här menar författarna att tester kan användas som en andra diagnos och att proven är ett sätt att kolla av vad eleverna har lärt sig. Via handledningen kan man skapa egna prov men det finns alltid två olika upplagor av varje prov för att undvika fusk vid trångt klassrum till exempel. Här får man hjälp av handledningen med bedömningen av provet, författarna rekommenderar att eleverna bör ha 10 poäng och att eleverna bör ha poäng inom alla förmågor för att uppnå kunskapsmålen (Undvall, Melin & Ollén, 2011).

På sidan 45 i lärarhandledningen *Matematikboken Beta* skriver författarna om att bedömning kan ha flera olika syften (Undvall, Melin, 2012). Bedömningens syfte kan vara summativ, alltså om eleven har lärt sig det den ska enligt kunskapsmålen, eller så kan bedömningen ha ett formativt syfte med avseende på att eleven stärks i sitt lärande. Här benämner författarna, dock inom parenteser, de två bedömningsätten med deras andra namn, bedömning för lärande vilket är den formativa bedömningen och bedömning av lärande som står för summativ bedömning (Undvall & Melin, 2012, s.45).

Precis som i *Matematikboken Alfa* (Undvall, Melin & Ollén, 2011, s.56-61) har *Beta* en formativ bedömningsmatris för att kontrollera att eleverna kan som det står i LGR 11 " använda och analysera matematiska begrepp[...] (Skolverket, 2011). Dock kallas matrisen i texten för självskattning, vilket den inte kallas i *Alfa* boken (Undvall & Melin, 2012, s.45). Denna självskattning kallar författarna för formativ bedömning. Matrisen har samma avsikt som i *Alfa* att eleven ska reflektera över varför just dessa begrepp finns med. Tanken är att eleverna ska reflektera med hjälp av matrisen i början och i slutet av varje kapitel. Eleverna kan välja mellan: kan ej, osäker och kan när de fyller i matrisen. Förhoppningen med matrisen är att eleven går från osäker till säker i ett matematikområde (Undvall & Melin, 2012, s.45).

Därefter ser lärarhandledningarna *Alfa* och *Beta* likadana ut i utformningen runt diagnoser, prov samt utvärderingar. Precis som i *Alfa* har *Beta* tester och prov som läraren kan kopiera upp och använda.

Matte direkt Borgen 6 A och 6 B

I lärarhandledning *Matte direkt borgens 6A* kan man läsa "detta hjälper vi till med i bedömningsanvisningarna till de två prov som finns i lärarhandledningarna", här används ordet bedömningsanvisningarna istället för ordet bedömningsstöd (Carlsson, Falck, Liljegren, Picetti, 2012, s.115). Vidare hänvisas läraren till sidorna 114-127 för mer instruktioner (Carlsson, Falck, Liljegren & Picetti, 2012, s.115).

Under rubriken *Förmågorna* står det att serien *Matte direkt borgen* bygger upp undervisningen utefter "de fem förmågorna" (Carlsson, Falck, Liljegren & Picetti, 2012, s.115). Dessa är: problemlösning, analysera begrepp, matematiska metoden, att föra matematiska resonemang, och kommunicera genom det matematiska språket (Carlsson, Falck, Liljegren & Picetti, 2012, s.115).

Det finns flera rubriker i *Matte direkt borgen* som handlar om bedömning och betyg. Under bedömning av elever skriver man att läraren måste "utifrån kunskapskraven ta ett beslut om vilken betygsnivå eleven har nått" (Carlsson, Falck, Liljegren & Picetti, 2012, s.115). Att bedöma elever genom prov är ett summativt sätt att bedöma elevernas kunskaper på (Carlsson, Falck, Liljegren & Picetti, 2012, s.115).

I denna lärarhandledning tar man även upp hur det går till att arbeta med formativ bedömning. Formativ bedömning är att kontinuerligt bedöma om eleven kan tillgodose sig undervisningen (Carlsson, Falck, Liljegren & Picetti, 2012, s.115). Läsaren får rekommendationen att om så inte är fallet bör läraren ändra på undervisningen utefter elevens förmågor och förståelse. Författarna skriver även att "det handlar om att låta eleverna utveckla förmågan att bedöma varandra", att eleven ska få

en förståelse för hur bedömning går till, hur de blir bedömda och vad de ska lära sig (Carlsson, Falck, Liljegren & Picetti, 2012, s.115). Man får rekommendationen att använda sig av en resultatmatris på sidorna 118 och 127.

Till varje prov i *Matte direkt borgens* lärarhandledning finns det matriser för hur läraren ska bedöma elevens prov, detta kan vara till hjälp för läraren som även får hjälpa av matrisen på vilken nivå eleven visar upp gentemot betygskriterierna (Carlsson, Falck, Liljegren & Picetti, 2012, s.115). Matriserna till varje prov är lätta att läsa av och baseras på en summativ syn på bedömning.

Under rubriken Betygsättning skriver författarna att bedömningsmatriserna kan användas både summativt och formativt. De skriver också att matriserna inte är tillräckliga för att sätta betyg utefter utan att man som lärare bör använda dessa matriser som en utgångspunkt (Carlsson, Falck, Liljegren & Picetti, 2012, s.115).

Författarna tar upp om kommunikationen mellan eleven och resultatet efter ett prov under rubriken Bedömningsmatriser (Carlsson, Falck, Liljegren & Picetti, 2012, s.115). Där anser författarna att man bör använda en bedömningsmatris för att eleven lättare ska kunna se var den befinner sig resultatmässigt gentemot kunskapsmålen på provet. Författarna skriver även att bedömningsmatrisen visar vilka elever som brister i kunskaper och hur matrisen kan hjälpa till som underlag till betygsättningen i matematikämnen.

Det är väldigt liten skillnad mellan de två matematiklärarhandledningarna i *Matte direkt borgen 6A* och *6B*. I princip har de använt samma text till båda böckerna när de gäller bedömning och betyg. Dock finns inte avsnittet om bedömningsmatriser med i denna bok, som de finns i *Matte direkt borgen 6A*.

Mattespanarna 6A och 6B

I lärarhandledningen *Mattespanarna 6A* finns det bedömningsstöd på en specifik sida (Hernvald, Kryger & Persson, 2013, s.7). Här skriver författarna Andreas Hernvald, Gunnar Kryger & Gunnar Persson (2013) att det finns bedömarstöd på flera olika sätt, allt från matriser, kommentarer till elevexempel och prov. Varje matematikkapitel i lärarhandledningen har kunskapskrav, bedömningsstöd och kommentarer som hör till matematikavsnittet.

Med hjälp av bedömningsmatriser menar författarna att elevernas kunskaper visas upp och genom att jämföra varje kapitelns bedömningsmatris visar den på utveckling, alltså en formativ bedömning (Hernvald, Kryger & Persson, 2013). Matriserna i lärarhandledningen visar vilken nivå grundbokens olika kapitel har och de kan även användas för att kontrollera elevernas kunskapsnivåer (Hernvald, Kryger & Persson, 2013).

Författarna skriver uttryckligen i *Mattespanarna 6A* att de ”vill ge ett extra stöd för din bedömning”, här menar de troligtvis läraren när de skriver ”din” (Hernvald, Kryger & Persson, 2013, s.7).

Hernvald, Kryger & Persson, 2013 skriver under rubriken Elevexempel med bedömning av högre och lägre kvaliteter: ”Därför har vi tagit fram exempel på elevsvar, vilka förmågor eleverna visar samt hur de kan bedömas utifrån högre och lägre kvalitéer”.

Mattespanarna 6A och *Mattespanarna 6B* skiljer sig mycket lite åt vad gäller bedömningstexterna, de skillnader som finns är för små för att notera. Därmed kommer jag inte gå in i detalj på vad *Mattespanarna 6B* skriver om bedömningsstöd då det är exakt samma som *Mattespanarna 6A*.

Rubriken för Bedömningsstöd på s.7 är en direkt kopia av vad författarna har skrivit i *Mattespanarna 6A*(Hernvald, Kryger, Persson, 2013). Därför har de samma text.

I lärarhandledningen för *Mattespanarna 6b* finns det bedömningsstöd på sidan 7 (Hernvald, Kryger & Persson, 2014). Här skriver författarna Andreas Hernvald, Gunnar Kryger & Gunnar Persson (2013) att det finns bedömarstöd på flera olika sätt, allt från matriser, kommentarer till elevexempel och prov. Varje matematikkapitel i lärarhandledningen har kunskapskrav, bedömningsstöd och kommentarer som hör till matematikavsnittet.

Slutsats

Det finns bedömningsstöd i alla tio lärarhandledningar som har undersökts. Tre av lärarhandledningarna använde begreppet summativ bedömning men alla innehöll material som används i summativ bedömning. Sju av tio lärarhandledningar använde begreppet formativ bedömning vilket är fler än antalet som använde begreppet summativ bedömning.

Stödet i det undersökta materialet består bland annat av prov, tester, diagnoser som används för att kontrollera elevens kunskaper. Vidare finns det matriser som är anpassade för summativ, formativ samt diagnostik bedömning. Det finns elevexempel med kommentarer på hur de bedöms. I det undersökta materialet återfanns även stöd kopplat till styrdokument, till exempel läroplansmatriser.

Min slutsats är att en lärarhandledning är i sig ett bedömningsstöd och att allt dess innehåll är ett bedömningsstöd som ska hjälpa läraren att bedöma elevers kunskaper på ett bättre sätt.

Diskussion

Jag har inte hittat någon svensk forskning om just själva ordet bedömningsstöd, detta kan bero på att forskare inte använder detta ord i forskningen då det vad jag har förstått det som inte har använts särskilt länge. Forskningen kanske inte har hunnit dit än på grund av politikernas och medias fokus på betyg och bedömning, eller att de som forskar inte anser att detta är något att forska om. I andra länder än Sverige kan det nog finnas mer forskning om bedömningsstöd, men då jag inte har haft tid att undersöka detta kan jag inte uttala mig om det.

I studien *Matriser i gymnasieämnet historia* (Jonasson, 2014) kan man se att resultaten även här visar på att bedömningsmatriser är bedömningsstöd och att allt som stödjer en lärars undervisning går under begreppet bedömningsstöd. Samt att i studien *Delaktig eller inte, det är frågan* (Eriksson Tholfs, 2013) visar på att elevers deltagande är av stor vikt. Kanske ska lärarna involvera eleverna mer i användandet av materialet i lärarhandledningar.

Att det är så lite fokus på summativ bedömning i lärarhandledningarna anser jag är underligt. Det är meningen att lärare för årskurs sex ska sätta betyg på eleverna och jag anser inte att formativ bedömning är till för själva betygsättningen. Formativ bedömning hjälper till med elevens lärande och lärarens undervisning, den har snarare ett pedagogiskt syfte än ett bedömningssyfte menar Holmgren (2010, s.179). Formativ bedömning ska inte användas för rangordning eller värdering av eleven enligt Korp (2003, s.77). Däremot kan man använda de summativa bedömningarna, till exempel prov, för att bedöma elever på ett formativt sätt. Detta är inte där den summativa bedömningens huvudstyrka anses ligga men det går att använda det på ett formativt sätt (Lundahl, Roman, 2010, s.17). Därför anser jag att lärarhandledningar bör ha mer fokus på summativ bedömning eller lika stort fokus på de båda inriktningarna. Dock hjälper lärarhandledningarna läraren med betygsättningen även om undersökningen visar att det är endast tre lärarhandledningar som skriver om summativ bedömning. Lärarhandledningarna är ett stöd för betygsättningen eftersom de innehåller prov, diagnoser och utvärderingsmatriser som stödjer läraren i sin betygsättning av eleven.

Denna undersökning har skapat fler frågor jag vill ha svar på men som undersökningen inte kan svara på. Hur tycker lärarna att lärarhandledningarna hjälper dem? Hur använder lärarna bedömningsstödet som Skolverket ger ut och vad anser lärarna om detta bedömningsstöd? Kan lärarhandledningarna förbättras och då på vilket sätt? Bör bedömningsstöd bli obligatoriskt i alla ämnen och för alla prov? Bör alla skolor använda samma prov för att skapa likvärdig betygsättning och bedömning?

Tolkning av systematiska sammanfattningen

Tolkningen baserar sig på de systematiska sammanfattningarna och innehållsanalysen av de fyra utvalda orden. Jag kommer tolka böckerna för att försöka dra slutsatser angående frågeställningarna.

Dessa tio matematiklärarhandledningar innehåller alla något slags bedömningsstöd, antingen genom en text som förklarar vad summativ och formativ bedömning är, eller via bedömningsmatriser, formativa matriser, diagnoser och rekommendationer på hur eleven ska bedömas mot betygsgraderna.

Diagram 1:1 visar att det är stor skillnad mellan de tio olika handledningarnas innehåll av de fyra utvalda orden: *formativ**, *summativ**, *bedömning** och *betyg**. Det är en stor skillnad mellan böckerna *Mattespanarna 6B* och *Lyckas med problemlösning*, dessa två har flest respektive minst av förekomster ordet bedömning. Detta kan ha stor betydelse när det gäller bedömningsstödet. Det kan vara så att *Mattespanarna 6B* har ett större bedömningsstöd än vad *Lyckas med problemlösning* har. En möjlig teori är att *Lyckas med problemlösning* använder andra ord för att stödja sina läsare. Men det kan även vara så att den lärarhandledningsboken inte har ett så stort bedömningsstöd utan är en handledning för problemlösning och hur man kan jobba med det. Bara för att vissa böcker har fler av orden eller fler av ett ord betyder det inte att böckerna är bättre eller sämre på bedömningsstöd.

Enligt diagram 1:1 skulle man kunna tro att lärarhandledningarna till största del baserar sitt stöd på formativ bedömning, dock visar inte diagram 1:1 att de flesta av böckerna innehåller tester och prov som enligt forskarna är ett summativt sätt att bedöma eleverna på. I diagram 1:1 kan utläsas att *Beta* använder sig av ordet *formativ* fler gånger än *Alfa*, boken i samma serie fast för en tidigare årskurs. Detta kan bero på att författarna anser att läraren kommer att använda och läsa båda upplagorna. En möjlig tolkning är att det beror på att eleverna nu är äldre och går i årskurs 5, därför behöver läraren mer stöd i sin betygsättning.

I alla lärarhandledningarna skriver författarna något om bedömning, antingen genom en formativ synvinkel eller genom en betygssynvinkel. Det är få av dessa lärarhandledningar som skriver om själva begreppet summativ bedömning. Tre av tio lärarhandledningar skriver eller har med begreppet summativ bedömning. Alla handledningar innehåller olika prov, tester och diagnoser. Precis som i matrisanvändningen (se nedan) handlar det om vilket syfte dessa prov och tester har. Tester och prov brukar användas på olika sätt, test brukar klassas som formativa eftersom testet används för att se framgångar och elevernas lärande medan prov klassas som summativ eftersom de tittar på vad eleven kan där och då. Alltså skriver alla tio lärarhandledningar om summativ bedömning men kanske undviker att använda begreppet eftersom det ofta är ett negativt laddat ord (Lundahl & Roman, 2010, s.17).

I vissa av lärarhandledningarna är det oklart hur stödet är tänkt att användas. Exempelvis vill *Eldorado 6B* att läraren ska markera vilka läxor eleverna har svårt för, men de skriver inte varför (Olsson & Forsbäck, 2013b s.22). Möjligtvis borde handledningen ha skrivit vad författarna menar. Det kan vara så att detta är för att se om eleverna vid ett annat tillfälle klara läxan bättre och på så sätt använder läraren sig av en formativ bedömningsmetod.

Alla matriser som finns i lärarhandledningarna kan, oavsett ursprunglig eller menad användning, användas för diagnostisk bedömning, formativ bedömning och summativ bedömning. Det beror på vad syftet med matrisen är. Om man ser matrisen som en kontroll av vad eleverna kan så är den summativ. Den är formativ exempelvis om syftet med matrisen är att se om eleven har gjort några framgångar sedan senaste kontrollen. Matrisen är diagnostisk bedömning om den är till för att kontrollera ifall eleven redan kan något om området.

Många av lärarhandledningarna använder sig av olika matriser som bedömningsstöd, författarna i böckerna hävdar att dessa matriser är formativa i sin bedömning. Dock anser jag att ett antal böcker även kan kopplas till diagnostisk bedömning eftersom de används för att undersöka om eleverna redan vet något om området. Exempelvis använder sig lärarhandledningen *Beta* sig av dessa diagnostiska

matriser, de så kallade självskattningsmatriserna som författarna anser går under den formativa bedömningen (Knubb-Manninen, Wikman & Hansén, 2011, s.306; Undvall & Melin, 2012). Matriserna blir formativa när de återanvänds i slutet av matematikområdet och när läraren då tittar på elevens framgångar i ämnet. Boken *Alfa* som är i samma serie som *Beta* har inte detta självskattningsblad. Även lärarhandledningarna till *Mattespanarna 6A* och *Mattespanarna 6B* använder sig av matriser som kan vara både formativa och summativa. Som denna uppsats tagit upp tidigare beror det på vad syftet med matriserna är (Hernvald, Kryger & Persson, 2014).

Eldorado 6A och *Eldorado 6B* använder sig av en matris vid namn "Elevuppföljning" (Olsson & Forsbäck, 2013a, Olsson & Forsbäck, 2013b). Denna matris är till för att checka av om eleverna når upp till målen, alltså en summativ matris. Dock innehåller inte alla rutor kunskapsmål, genom detta kan denna matris även användas som en formativ matris.

I vissa av lärarhandledningar är det oklart hur stödet ska användas. Exempelvis vill *Eldorado 6B* att läraren ska markera vilka läxor eleverna har svårt för, men de skriver inte varför (Olsson & Forsbäck, 2013b, s.22). Ett annat exempel är när lärarhandledningen *Mattespanarna 6B* skriver så här i en text: "Därför har vi tagit fram exempel på elevsvar, vilka förmågor eleverna visar samt hur de kan bedömas utifrån högre och lägre kvaliteter" (Hernvald, Kryger & Persson, 2013). Här skriver författarna om elevexempel som bedömningsstöd men det kan anses otydligt exakt vad de syftar på i meningen.

I *Eldorado 6B* skriver författarna om Skolverkets material om bedömningsstöd och rekommenderar hemsidan www.nok.se/eldorado för mer bedömningsstöd, detta kan man även läsa i *Eldorado 6A*. Detta är en av få böcker som tar upp Skolverkets hemsida med bedömningsstöd i sin lärarhandledning. Det finns många prov i lärarhandledningarna till *Eldorado*-böckerna och författarnas rekommendationer är att man väljer ut vissa prov och använder dessa (Olsson & Forsbäck, 2013b).

Guldspiran är en lärarhandledning som har bedömningsexempel med kommentarer (Svensson & Östergren, 2013). Varje elevexempel har en betygsbedömning och kommentarer på hur läraren ska titta på uppgiften. Detta är ett utmärkt sätt att stödja lärarna i betygssättning eftersom detta är summativ bedömning med betygsrekommendationer. Här får läraren hjälp med vilka kvaliteter de ska undersöka och hur det ska bedömas.

Lärarhandledningen till *Guldspiran* skriver även om att återkopplingen mellan eleven och läraren åt båda hållen är viktig. Att återkoppla och ge kommentarer till elevernas arbeten och prov är en formativ handling av läraren och gör att eleverna blir mer införstådda i vad de har lärt sig. Oavsett om återkopplingen är positiv eller negativ har eleven användning av den. Eleven får en bättre uppfattning om deras studiemetod funkar eller inte beroende på responsen den får från läraren. Detta gör det viktigt med återkoppling till eleven.

Det är intressant att se att alla lärarhandledningar skriver på något sätt om bedömning, oavsett om det är formativ bedömning eller summativ bedömning och betyg. Alla tio handledningar har utformade prov i sig utom i *Lyckas med problemlösning* som inte är en lärarhandledning till en arbetsbok utan en lärarhandledning för hur man lär ut problemlösning som lärare. De nio böckerna som är lärarhandledningar till arbetsböcker är utformade på ungefär samma sätt, en inledning, oftast en matris som visa läroplanens kunskapsmål, en till tre sidor med rekommendationer eller text om bedömning. De flesta lärarhandledningarna innehåller även färdiga tester, prov och diagnoser som läraren får ta

del av och kopiera. Vissa av handledningarna har kommentarer till dessa tester, prov och diagnoser, som oftast kommentarer om hur de ska användas eller hur de kan vara summativa eller formativa. Dock har alla handledningar fokus på den formativa bedömningsgenren, fast det är betygsättning läraren behöver hjälp med, som inom bedömning klassas som summativ.

Bara för att det inte står utskrivet i lärarhandledningarna betyder det inte att bedömningsstödet inte finns. Lärarhandledningar är till för att hjälpa läraren med undervisningen, undervisningen ska bedömas, eleverna ska bedömas utefter kunskapskraven. Elevernas arbetsböcker är utformade så att alla områden inom ämnet matematik går igenom och lärarhandledningarna är till för att hjälpa läraren att hjälpa eleven. Lärarhandledningar är i sig en form av bedömningsstöd. Allt innehåll i en lärarhandledning är till för att hjälpa eleven och hjälpa lärarens bedömning samt undervisning. Att det står skrivet om bedömning och bedömningsstöd gör det bara lättare för läraren att förstå vad bedömning är och hjälper läraren när den ska välja läroböcker till sina elever. Läraren kan även hitta den läroboken som har mest fokus på bedömning, om det är det läraren letar efter.

Metoddiskussion

Det hade varit till innehållsanalysens fördel om jag hade kunnat fått tag på lärarhandledningarna som elektroniska resurser och använt mig av ett ordsökarprogram som troligtvis hade varit mer noggrann i sin undersökning än vad en människas undersökning varit. Nu hade jag inte tillgången eller tiden att skaffa fram dessa tio lärarhandledningar som elektronisk resurs så jag fick förlita mig till min egen förmåga. Dock hade jag kunnat haft en andra person som gjort samma innehållsanalys för att få ett noggrannare resultat.

Eftersom innehållsanalysen är mindre subjektiv gentemot min tolkning det svårt att säga att en bok med stor förekomst av ett ord faktiskt skriver om ordet på rätt sätt. Många lärarhandledningar hade formativ bedömning som en rubrik till en matris eller som rubrik till ett textstycke. Därför är det bra att göra en tolkning som tar bättre hänsyn till när orden används och varför. Däremot är en innehållsanalys en bättre översiktsblick för hur ofta ordet förekommer. Detta är bra eftersom jag själv inte är en erfaren forskare vilket gör att min egen tolkning kanske inte är så hög kvalitativ och alltid kan förbättras. Mitt bidrag till forskningen ligger då kanske främst i innehållsanalysen där min förmåga inte borde påverka kvaliteten på undersökningen nämnvärt. Diagrammet är resultatet av innehållsanalysen och den hjälper läraren att hitta en bok som i alla fall använder ordet formativt mycket.

Mitt urval på tio lärarhandledningar bygger på min tillgång till dessa och på tidsbristen. Hade det funnits mer tid till undersökningen kunde man ha kontaktat alla förlag som ger ut lärarhandledningar i hela Sverige och jämfört alla dessa med hjälp av innehållsanalysen. Detta hade gjort att resultatet hade blivit säkrare. Dock anser jag att undersökningen på tio lärarhandledningar ger en bra bild på bedömningsstödet i lärarhandledningar i matematik som helhet. Att just dessa tio lärarhandledningar valdes berodde på hjälpen jag fick av en professionell bibliotekarie. Vi bestämde tillsammans vad urvalet skulle vara och rätta oss efter dessa. Resultatet av urvalskriterierna blev dessa tio lärarhandledningarna i matematik. Dock kan detta påverkats av att lärarhandledningarna som fanns var alla skänkta av förlagen de kommer ifrån. Detta kan påverka resultatet på grund av att de små förlagen kanske inte har råd att ge bort sina böcker och att de större förlagen då blir

överrepresenterade i urvalet och på så sätt påverkar resultatet. Det kan vara så att andra lärarhandledningar som inte hamnade i urvalet är bättre eller sämre på bedömningsstöd. Skulle undersökningen vara bättre om undersökningen hade fokuserat på de mest förekommande lärarhandledningarna i matematik i skolan? Hur skulle den inriktningen på urvalet påverkat resultatet?

Många av valen jag har gjort under denna tid jag skrivit denna uppsats har berott på tidsbegränsningen på 8 veckor. Hade jag haft mer tid kanske urvalen varit bättre eller större. Analysmetoden kanske hade blivit analysmetoderna och den systematiska sammanställningen hade kanske sett annorlunda ut idag.

Referenslista

- Bergström, Göran & Boréus, Kristina (red.) (2012). *Textens mening och makt: metodbok i samhällsvetenskaplig text- och diskursanalys*. 3., [utök.] uppl. Lund: Studentlitteratur
- Black, Paul & Wiliam, Dylan (1998). *Inside the black box: raising standards through classroom assessment*. London: GL Assessment
- Eriksson Tholf, Carina (2013). *Delaktig eller inte, det är frågan: En intervjustudie kring elevens delaktighet i bedömning i svenska utifrån bedömningsstöden »Läsutvecklingsschema» och »Nya språket lyfter!»*. (Student paper). Södertörns högskola.
- Urval: från teori till praktik = [Sampling - from theory to practice]. (2008). Stockholm: Statistiska centralbyrån (SCB)
- Holmgren, Anders (2010). Lärargruppers arbete med bedömning för lärande. I M. Folke-Fichtelius & C. Lundahl (Reds), *Bedömning i och av skolan: praktik, principer, politik* (s 165–181). Lund: Studentlitteratur AB.
- Jonasson, Daniel (2014). *Matriser i gymnasieämnet historia: En intervjustudie bland sex historielärare och deras uppfattningar om bedömningsmatriser*. Uppsala universitet.
- Knubb-Manninen, Gunnel Wikman, Tom & Hansén, Sven-Erik.(2011). I Sven-Erik Hansén & Forsman, Liselott (red.) (2011). *Allmändidaktik: vetenskap för lärare*. 1. uppl. Lund: Studentlitteratur.
- Korp, Helena (2003). *Kunskapsbedömning: hur, vad och varför*. Stockholm: Myndigheten för skolutveckling.
- Korp, Helena (2006). *Lika chanser i gymnasiet?: en studie om betyg, nationella prov och social reproduktion*. Diss. Lund : Lunds universitet, 2006
- Lundahl, Christian (2006). *Viljan att veta vad andra vet: kunskapsbedömning i tidigmodern, modern och senmodern skola*. Diss. Uppsala : Uppsala universitet, 2006. Stockholm.
- Lundahl, Christian, Román, Henrik. & Riis, Ulla (2010). *Tidigt ute med sena betyg - sent ute med tidiga! : Svensk betygspolitik i ljuset av internationell betygsforskning och betygsättningen i Europa*. Uppsala: Pedagogiska institutionen, Uppsala universitet.
- Lundqvist, Eva, & Lidar, Malena (2013). *Nationella prov i NO och lärares val av undervisningsinnehåll*. Utbildning & Demokrati, 22(3), 85-106.
- Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011. (2011). Stockholm: Skolverket
Tillgänglig på Internet: <http://www.skolverket.se/publikationer?id=2575>
- Pettersson, Astrid (2005). *Bedömning–varför, vad och varthän?* I Lindström, Lars & Lindberg, Viveca
Pettersson, Astrid *Pedagogisk bedömning : att dokumentera, bedöma och utveckla kunskap*. Stockholm: Stockholms universitets förlag. 2011. 2. 31-42.

Prop. 2012/13:195, *Minskade krav på dokumentation i skolan*,

Tillgänglig: <http://data.riksdagen.se/fil/B743A1DE-6B9E-403F-A88B-F8C2991A7D0F>

Regeringen (2014). En bättre skolstart för alla: bedömning och betyg för progression i lärandet [Elektronisk resurs]. (2014). Tillgänglig på Internet: <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:kb:dark-3998937>

Westlund, Barbro (2010). Bedömning av och för läsförståelse. I Christian Lundahl och Maria Folke-Fichtelius (Red.). *Bedömning i och av skolan—praktik, principer, politik*, 185-198.

Weeden, Paul, Winter, Jan & Broadfoot, Patricia, *Assessment: what's in it for schools?*, RoutledgeFalmer, London, (2002).

Webbplatser

Skolverket a (2015). *Bedömningsstöd*.

<http://www.skolverket.se/bedomning/bedomning/bedomningsstod> [2015-10-12]

Skolverket b (2015) *Nationella prov*. <http://www.skolverket.se/bedomning/nationella-prov> [2015-10-12]

Lärohandledning/äroböcker

Carlsson, Synnöve, Falck, Pernilla, Liljegren, Gunilla & Picetti, Margareta (red.) (2012). *Matte direkt. Borgen. 6 A*. 2. uppl. Stockholm: Sanoma utbildning

Carlsson, Synnöve, Falck, Pernilla, Liljegren, Gunilla & Picetti, Margareta (2013). *Matte direkt. Borgen. 6B*. 2. uppl. Stockholm: Sanoma utbildning

Gustafsson, Victoria & Panboon, Anette (2012). *Lyckas med problemlösning. B, Lärarstöd för strukturerad undervisning*. 1. uppl. Nacka: Askunge Thorsén

Hernvald, Andreas, Kryger, Gunnar & Persson, Hans (2013). *Mattespanarna. 6A, Lärarboken*. 1. uppl. Stockholm: Liber

Hernvald, Andreas, Kryger, Gunnar & Persson, Hans (2014). *Mattespanarna. 6B, Lärarboken*. 1. uppl. Stockholm: Liber

Olsson, Ingrid & Forsbäck, Margareta (2013a). *Eldorado: matte. 6A. Lärarbok*. 1. utg. Stockholm: Natur & kultur

Olsson, Ingrid & Forsbäck, Margareta (2013b). *Eldorado: matte. 6B, Lärarbok*. 1. utg. Stockholm: Natur & kultur

Svensson, Ylva & Östergren, Gunilla (2013). *Guldspiran. A, Lärarhandledning*. 1. uppl. Malmö: Gleerup

Undvall, Lennart, Melin, Christina & Ollén, Jenny (2011). *Matematikboken. Alfa, Lärarhandledning*. 1. uppl. Stockholm: Liber

Undvall, Lennart & Melin, Christina (2012). *Matematikboken. Beta, Lärarhandledning*. 1. uppl. Stockholm: Liber