

Formativ återkoppling – utveckla undervisningen och stötta elevernas kunskapsutveckling

I den här texten beskrivs inledningsvis begreppet *återkoppling* som en del av en formativ bedömning. Därefter presenteras forskningsresultat som berör planering av återkoppling, återkopplingens innehåll och i vilken form den ges. Vidare berörs återkoppling till elever i olika åldrar och med olika behov, liksom skillnader mellan ämnen med betydelse för återkopplingen. Avslutningsvis presenteras kunskap om återkoppling i den digitala skolan. De resultat som presenteras är av generellt slag och det är därmed upp till lärares kompetens att avgöra *när* och *hur* dessa kan användas praktiskt i lärarens egna arbete. En ambition med texten är att bidra till att underlätta de didaktiska val som alla lärare gör varje dag.

Återkoppling – en del av en formativ cykel

Återkoppling kan beskrivas som information om någon aspekt av en elevs prestation eller förståelse.¹ Det innebär att läraren har gjort en bedömning som gett hen en bild av elevens kunskapsläge eller prestation. Ett ideal kan sägas vara att mottagaren får informationen när den kan göra mest nytta, det vill säga när den kan leda till lärande genom att den formar mottagarens nästa steg.² Informationen kan ges av olika aktörer och på olika sätt. I följande text riktas intresset främst mot återkoppling i syfte att stödja elevernas kunskapsutveckling.

Bedömningssituationer används i de tidiga åren främst med ett formativt syfte för att få information om elevernas styrkor och utvecklingsbehov, men också om hur undervisningen fungerat för sina syften. Även under de senare åren i grundskolan och i gymnasiet är de formativa bedömningarna av största vikt, men där får även bedömningar i summativt syfte som grund för betygssättning en större betydelse.³

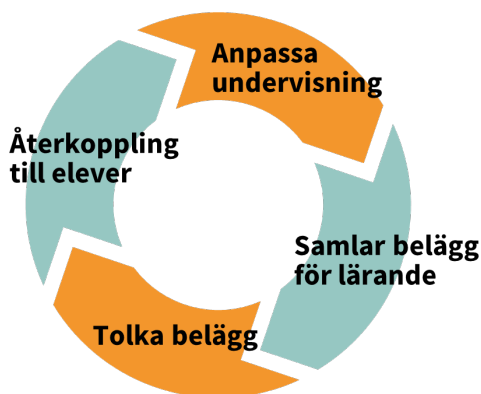
I följande modell ges en bild av en formativ bedömningscykel, där återkoppling är en viktig del.

¹ Hattie & Timperley, 2007.

² Brookhart, 2017; Hattie & Timperley, 2007.

³ Skolverket, 2018.

Figur 1. Formativ bedömningscykel⁴



I figuren ges en illustration av en formativ bedömningscykel ur ett lärarperspektiv. Läraren samlar belägg för lärande på olika sätt, exempelvis genom klassrumssamtal, frågor eller inlämnade arbetsuppgifter. Det handlar om att identifiera både styrkor och utvecklingsbehov hos eleverna. Beläggen tolkas och läraren fattar därpå beslut om vilken återkoppling som ska ges till eleverna, men också om hur man kan anpassa undervisningen för att stärka elevernas kunskapsutveckling. Sedan fortsätter undervisningen och nya belägg samlas in och så vidare. Förloppet kan tidsmässigt likväl handla om en kort sekvens under en lektion som ett längre arbetsområde.

Den återkoppling som läraren väljer att ge kan ha olika innehåll och ges på olika sätt: muntligt, skriftligt, individuellt, i grupp, i dialog, via data-program, genom demonstration eller genom kroppsspråk. Forskning visar att återkoppling kan vara ett kraftfullt redskap för att stärka lärandet. Detta är dock inget vi kan ta för givet, eftersom återkoppling även kan få uteblivna (inga effekter) eller till och med negativa effekter på lärande. Såväl återkopplingens innehåll som mottagarens reaktion på återkopplingen har betydelse för återkopplingens resultat. Här kan skillnader i klassrumsklimat eller ifråga om elevens ålder eller självuppfattning ha betydelse.⁵

Att planera för återkoppling

En återkommande utmaning som lyfts fram i forskningen är att den återkoppling som lärare ger sedan inte används av eleverna.⁶ Det kan exempelvis bero på att återkopplingen ges skriftligt på en avslutad uppgift och att klassen har börjat med något annat när eleven får återkopplingen.⁷ Om elever inte får avsatt tid att bearbeta återkoppling så lär de sig att ignorera den. Därför är det viktigt att redan i planeringen av ett undervisningsmoment lägga in tid för elevernas arbete med återkoppling.⁸ Läraren behöver avsätta tid dels för att kunna se till att eleven *förstår* återkopplingen, dels för att ge eleverna möjlighet att utveckla strategier för att *ta tillvara* återkopplingen. Detta kan exempelvis ske genom att låta eleverna

⁴ Efter McMillan, 2018.

⁵ Black & William, 1998; Shute, 2008.

⁶ Hattie & Gan, 2011; Brookhart, 2017.

⁷ Gamlem & Smith, 2011; Havnes, 2012.

⁸ Brookhart, 2017.

öva på att använda kritisk återkoppling på ett konstruktivt sätt när återkopplingen ges på utkast samt på att föra en diskussion om på vilket sätt återkopplingen gjorde arbetet bättre.

Ett annat sätt att planera för återkoppling kan vara att, redan när ett moment planeras, försöka förutse svårigheter och planera för återkoppling under arbetets gång. Det kan handla om frågor, förklaringar eller exempel med lösningsförslag. När elever arbetar med uppgifter som motiverar dem så visar de ofta intresse för att få återkoppling och då kan planering av återkopplingen vara ett sätt för läraren att räkna till i själva undervisningssituationen.⁹

Engagera eleverna

Planeringen kan också handla om elevernas delaktighet i bedömningsarbetet genom *självvärdering* eller *kamratåterkoppling*.¹⁰ Att introducera elever i självvärdering skickar ett budskap om lärarens tilltro till elevens förmåga. Klassrumssamtal kan genomföras med fokus på att urskilja skillnader i kvalitet mellan exempelvis olika lösningar på en uppgift. Det kan även göras i tidig ålder om det sker på en konkret nivå.¹¹ Att förstå skillnader i kvalitet kan stärka eleven i att våga ta sig an nya utmaningar och att anstränga sig mer.¹²

Även kamratåterkoppling är en formativ strategi som elever kan behöva öva upp. Kamratåterkoppling kan fungera väl för att ge elever möjlighet att få mer återkoppling i omedelbar anslutning till arbetet, men också för att en återkoppling från en kamrat kan få en annan karaktär än den som läraren ger. Det finns också vetenskapligt stöd för att givandet av återkoppling utvecklar elevers känsla för kvalitet.¹³ Dock är det viktigt att elever får tydliga riktlinjer för kamratåterkoppling, exempelvis i form av checklistor, konkreta exempel eller anvisningar som eleverna med fördel kan vara med och utforma. Eleverna behöver i dessa fall ges förutsättningar att förstå både hur de kan ge en återkoppling som fungerar framåtsyftande och vilka aspekter de ska fokusera på när de ger återkoppling till en kamrat. Det kan alltså behövas riktlinjer som utformas *tillsammans* med eleverna när de skolas in i att ge kamratåterkoppling. I arbetet med riktlinjerna för återkoppling kan målen med undervisningen och skillnader i kvalitet bli tydligare för eleven.

Det finns exempel från svensk forskning där eleverna haft svårt att förstå meningen med kamratåterkoppling¹⁴, men också exempel där eleverna upplevt kamratåterkoppling som givande.¹⁵ Det tycks vara viktigt att eleverna förstår syftet med kamratåterkopplingen och delar uppfattningen att ett engagemang i bedömningsarbetet är värdefullt.¹⁶

⁹ McMillan, 2018.

¹⁰ Skolverket, 2018.

¹¹ Brookhart, 2017.

¹² Lauvås & Jönsson, 2018.

¹³ Brookhart, 2017.

¹⁴ Wyszynska Johansson & Henning Loeb, 2015.

¹⁵ Berggren, 2013.

¹⁶ Lauvås & Jönsson, 2019.

En viktig faktor för att kunna använda sig av kamratbedömning är att det råder ett tryggt klassrumsklimat. Ett formativt klassrumsklimat beskrivs ibland som en miljö där ”fel är rätt”.¹⁷ Med det menas att misstag och missuppfattningar är en del av lärandeprocessen och att ansträngning leder till lärande. Det kan här vara av betydelse att förmedla att lärare kan göra ett bättre jobb om de vet exakt vad det är eleverna inte förstår eller tycker är svårt. Både elever och lärare behöver dessutom rikta fokus mot *lärandet* snarare än mot *resultatet*, vilket innebär att eleverna aldrig ska behöva tveka när det gäller att visa okunskap för sin lärare.¹⁸

Återkopplingskontrakt

Ytterligare ett exempel på hur eleverna kan engageras är att upprätta ett återkopplingskontrakt tillsammans med eleverna. I ett sådant kan det exempelvis framgå att återkoppling ska användas, att eleverna ska ta emot återkopplingen och använda den självständigt samt att det är viktigt att försöka att använda även kritisk återkoppling konstruktivt – vilket inte alltid är så lätt. Var därför beredd på att det kan ta tid att skola in eleverna till att bli goda återkopplingsmottagare.¹⁹

Tala om återkoppling

Forskning visar att lärare och elever behöver utveckla ett gemensamt språk om återkoppling.²⁰ Ett sätt att arbeta med det kan vara att tala om återkoppling med eleverna, exempelvis om hur du själv använder den återkoppling som du får från dem, eller om din egen självvärdering av en instruktion eller övning i klassen. Ett annat sätt att lyfta återkoppling kan vara att redan innan ni inleder arbetet berätta om när och hur du kommer att ge eleverna återkoppling och förklara *varför* det är viktigt. I efterhand kan samtalet handla om hur eleverna uppfattade återkopplingen, hur de använde den och vilka känslor den väckte. Samtal av detta slag visar eleverna att läraren anser att återkoppling är viktig och värdefull.

Återkopplingens innehåll och form

Utvecklade, tydliga och lagom omfattande

När det gäller återkopplingens innehåll kan en riktlinje handla om att återkopplingen ska vara handlingsinriktad och rikta fokus på något som eleven kan göra något åt.²¹ Ett exempel på en tydlig och handlingsinriktad återkoppling kan vara att eleven uppmanas att utveckla sina resonemang genom att använda fraser som ”detta kan leda till...” eller ”detta beror på...”. Viktigt är också att återkopplingen är *beskrivande* snarare än *värderande* och att den är inriktad mot det som läraren vill att eleverna ska lära sig.²²

¹⁷ Wiliam & Leahy, 2015; McMillan, 2018.

¹⁸ McMillan, 2018.

¹⁹ Lauvås & Jönsson, 2019.

²⁰ Havnes et al, 2012; Jónson et al. 2018.

²¹ McMillan, 2018.

²² Shute, 2007.

Ytterligare en aspekt är själva omfattningen av återkopplingen. Här är det viktigt att läraren inte gör jobbet åt eleven genom att styra alltför detaljerat, utan snarare visar en riktning i det arbete eleven själv behöver göra.²³ Det är också värdefullt om återkopplingen riktas mot elevens lärprocess så att den kan ha bäring på fler uppgifter än just den uppgift den ges på.²⁴ Det kan exempelvis handla om strategier som eleven har nytta av i framtida uppgifter som struktur för olika typer av text, former för rapportskrivning eller tankebegrepp som orsak och konsekvens.

Eftersom det är viktigt att eleven agerar på återkopplingen så är det också värdefullt med återkoppling som stödjer elevens självreglerande förmåga. Det kan handla om att stärka eleven i fråga om att våga göra egna val eller att våga tro på sin lösning av uppgiften.²⁵ Här blir det tydligt att innehållet i återkopplingen inte alltid kan skiljas från formen. I en återkoppling som bidrar till att eleven tror på sig själv är både *ordval* och *ton* betydelsefullt. Hur återkopplingen ges kan således vara lika viktigt som vad den innehåller. Det är även viktigt att förmedla att eleven är aktör och inte en passiv mottagare.²⁶

Med lärandet i fokus

En typ av återkoppling som däremot inte visat sig stärka lärandet är sådan återkoppling som uppfattas som riktad mot eleven som person. Det kan exempelvis handla om allmänt berömmande ordalag som inte tydligt riktas mot det arbete som eleven gjort. Däremot är det viktigt att vara generös med beröm som handlar om de framsteg som nås genom övning, ansträngning och goda försök.²⁷

Det har också visat sig att elever uppfattar betygsomdömen som bedömningar av eleven som person.²⁸ En praktik som förekommer inom de delar av skolan där betyg ges är att enskilda uppgifter ges ett betygsomdöme.²⁹ Som återkoppling betraktat ger ett betygsomdöme alltför lite information om styrkor och svagheter kopplade till elevens lärande. Det skapar också ett tänkesätt som riktar fokus mot resultat snarare än lärande.³⁰

Individuell, i grupp och i dialog

Återkoppling kan ges i olika sammanhang. Det är givetvis värdefullt med en individuell återkoppling till varje elev, för då kan läraren anpassa återkopplingen till det som just den eleven behöver, exempelvis en mer stöttande återkoppling som ges steg-för-steg till en elev som är i behov av extra anpassningar eller särskilt stöd, alternativt en mer utmanande återkoppling till en elev som behöver

²³ Wiliam, 2015.

²⁴ Hattie & Timperley, 2007.

²⁵ Hattie & Timperley, 2007.

²⁶ Brookhart, 2017; Lee, 2008; Havnes et al., 2012.

²⁷ Dweck, 2017. Se även Appelgren, 2018

²⁸ Hattie & Timperley, 2007

²⁹ Odenstad, 2010; Grönlund, 2019; Skolverket, 2018

³⁰ Dweck, 2017.

sporrar. Individuell återkoppling är dock tidskrävande för läraren. Det kan därför vara ändamålsenligt att i stället ge återkoppling till en grupp elever – kanske hela klassen, kanske mindre grupperingar. Återkoppling kan också vara förberedda exempel som eleven kan arbeta med på egen hand. När återkoppling ges i skriftlig form kan det dock vara bättre att ge en genomtänkt och genomarbetad återkoppling mer sällan än en slentrianmässig återkoppling på varje uppgift som eleven lämnar in.³¹

På senare tid har vikten av dialog i återkopplingen poängterats.³² Exempelvis lyfter Skolforskningsinstitutets översikt om skrivande fram vikten av relationen mellan lärare och elev och den personliga tonen i återkopplingen. Dialogen har betydelse för att nå en gemensam förståelse och en samsyn om exempelvis förändringsförslag i en text, det kan handla om förhandling och kompromisser där både eleven och läraren lär.³³ Ett dilemma som lyfts fram i ämnen där skrivande sker är att hitta en balans mellan att stärka elevens lust till skrivande och att framföra utvecklande kritik.³⁴

Ålder, prestationsnivå och ämnets karaktär

Mer konkret för yngre åldrar

Hur gamla eleverna är, vilken prestationsnivå de ligger på och vilket ämne det gäller är andra faktorer som i vissa avseenden skapar skilda villkor för återkoppling. När det gäller återkoppling till yngre elever är det viktigt att den ges tidsmässigt nära elevens prestation. För elever som ännu inte är goda läsare behöver återkopplingen ske muntligt, gärna under det kontinuerliga klassrumsarbetet i nära anslutning till elevens arbete med uppgiften. För yngre elever kan återkopplingen gärna vara i form av en stöttning steg-för-steg där målet är att minska stöttningsen allt eftersom eleven klarar sig själv. Återkopplingen är vanligtvis inbäddad i undervisningen och den kan både ske ”i farten” och vara planerad.³⁵

Det kan vara svårare med kamratbedömning i tidigare år, då fokus kan behöva ligga på att utveckla elevernas förmåga att se skillnader mellan lösningar av olika kvalitet. Att skapa regler för och öva på kamratbedömning kan ändå vara en del av att skapa en formativ klassrumskultur. Ett råd kan vara att börja öva med anonyma texter och att arbeta med rollspel om de regler som utformas. I synnerhet yngre elever har väldigt svårt att dra nytta av en återkoppling som är tänkt att påverka eleven nästa gång eleven gör en liknande uppgift, så de behöver därmed få möjlighet att använda återkopplingen i närtid på en pågående uppgift.³⁶

³¹ Jfr Skolverket, 2018.

³² Hattie & Gan, 2011; Gamlem & Smith, 2011; Skolforskningsinstitutet, 2018; Brookhart, 2017; Öhman, 2017.

³³ Brookhart, 2017; Skolforskningsinstitutet, 2018; Gyllander Torkildsson & Eriksson, 2016.

³⁴ Skolforskningsinstitutet, 2018

³⁵ McMillian, 2018.

³⁶ Brookhart, 2017.

Skillnad mellan elever

Återkoppling som kan användas i en pågående uppgift kan även vara att föredra för många äldre elever – inte minst elever i behov av stöd för sitt lärande. För dessa elever är återkoppling från lärare och kamrater extra känslig.³⁷ För elever som befinner sig långt ifrån att ännu ha lärt sig det läraren vill att de ska lära sig kan läraren gärna ge en formativ återkoppling i relation till elevens tidigare prestationer. Här är det också viktigt att betona vikten av elevens ansträngning och att visa *hur* förbättring skett.³⁸ Vid de reglerade summativa bedömningarna i form av betygssättning och utvecklingssamtal måste jämförelsen givetvis alltid ske i relation till betygskriterier eller lågstadiets kriterier för bedömning av kunskaper.

Elever i behov av extra utmaningar behöver både spurras och inspireras. Detta får betydelse redan när uppgifter konstrueras, eftersom elever behöver utmanande uppgifter för att kunna uppskatta och använda återkopplingen.³⁹ Återkoppling kan exempelvis ges i form av frågor eller genom att visa engagemang för att inspirera, men också genom att som lärare förmedla höga förväntningar. Många elever i behov av extra utmaningar kan använda all information formativt och för dessa elever kan det även fungera väl med fördröjd återkoppling.⁴⁰ En viktig aspekt som berör alla elever är dock att förmedla att eleven gjort ett gott arbete och kan vara nöjd med sin insats.

Skillnader mellan ämnen

I återkopplingsforskningen kan man urskilja vissa skillnader mellan ämnen som påverkar återkopplingen. Internationell forskning visar att matematik och naturvetenskap präglas av en tydligare progression, vilket gör det lättare att använda en återkoppling som ges steg-för-steg där lärarens stöttning succesivt kan minskas vartefter elevens förståelse ökar.⁴¹ Här finns ofta ett tydligt ”gap” som återkopplingen kan stänga. I samhällsvetenskapliga och humanistiska ämnen är det vanligt med bredare kunskapsområden, de har liknats vid en ”horisont att sträva emot” snarare än specifika mål. Detta innebär ofta mer öppna uppgifter där eleven kan välja olika vägar, vilket ger återkopplingen en mer utforskande och också en mer personlig karaktär.⁴² Intresset för skillnader mellan ämnen har inneburit att forskningen om återkoppling under senare år även fått en ämnesdidaktisk prägel.⁴³

Återkoppling i en digital skola

Det är troligt att det mesta forskningen idag vet om återkoppling gäller, oavsett om den förmedlas digitalt eller inte. Dock har digitaliseringen bidragit till en del nya praktiker. Ett exempel är självrättande programvaror där elever kan vara

³⁷ Lindberg & Strandberg, 2019.

³⁸ McMillian, 2018.

³⁹ Wiggins, 1998.

⁴⁰ Brookhart, 2001.

⁴¹ McMillian, 2018.

⁴² Marshall, 2007; Hu & Cho, 2016; Skolforskningsinstitutet, 2018; se även Black & Wiliam, 2012.

⁴³I Lindberg et al., 2019, ges exempel på svensk forskning om återkoppling i flera ämnen.

aktiva i formulering av frågor och uppgifter som klassen sedan kan arbeta med. Läraren kan därmed samla på sig vanliga felsvar som kan användas både i planering av undervisning och i återkoppling.⁴⁴ Ett annat exempel är programvaror i ämnet där programmet i sig ger återkoppling. Här finns exempel på både enkla frågeprogram där återkopplingen består av rättning, men också avancerade programvaror där ämnesdidaktiska kunskaper byggts in och bildat grund för en mer utvecklad återkoppling som anpassas till den enskilde elevens lösning av uppgiften.⁴⁵

Andra möjligheter är återkoppling på text under själva arbetsprocessen, där läraren kan kommentera direkt i elevens text eller i en återkopplingsdialog när elever gör sin APL (arbetsplatsförlagt lärande).⁴⁶ Det är tydligt i forskningen att det finns en potential i den digitala skolan för en utveckling av formativ återkoppling, samtidigt som många digitala praktiker som utvecklats ännu inte har beforskats.⁴⁷

Sammanblandning av återkoppling och dokumentation

I de lärplattformar som de flesta skolor använder som ett nav i den digitala undervisningen har kunnat konstateras en sammanblandning mellan återkoppling och dokumentation av betygsunderlaget. Detta genom att matriser med uppdelade betygs-kriterier används för att ge återkoppling på enskilda elevuppgifter. Det medför att återkopplingen får en summativ karaktär.⁴⁸ I Skolverkets kommentarer till allmänna råd om betyg och prövning problematiseras användningen av dessa detaljerade betygsmatriser eftersom de begränsar möjligheterna för återkoppling.⁴⁹ Här kan det vara viktigt att fundera över hur och när den formativa återkopplingen ska ges ifall skolan har en rutin för dokumentation i denna typ av matris.

En studie av lärplattformar i en svensk kommun visar att lärare ofta upplever att de saknat inflytande över införandet av lärplattformar. Lärarna upplever också att det innebär svårigheter när samma plattform ska användas i hela skolsystemet – från förskola till gymnasieskolan. I den studerade kommunen fanns det små möjligheter att anpassa användningen av lärplattformen till användarnas olika kunskaper.⁵⁰

Formell ton i återkoppling på produkt

En annan aspekt är att tonen i återkopplingen kan bli mer formell när den ges digitalt.⁵¹ Det kan exempelvis handla om att ett mer standardiserat språk används när det är hämtat ur styrdokumentet. Detta språkbruk kan vara mycket svårt för eleverna att förstå och det är viktigt att lärare hjälper eleverna att förstå

⁴⁴ Lauvås & Jönsson, 2019.

⁴⁵ Hirsch & Lindberg, 2015.

⁴⁶ Berg Christoffersson, 2015.

⁴⁷ Hirsch & Lindberg, 2015; Islam & Grönlund, 2016.

⁴⁸ Grönlund, 2019.

⁴⁹ Skolverket, 2022.

⁵⁰ Stödberg & Håkansson Lindqvist, 2017.

⁵¹ Anneberg, 2016; Grönlund, 2019.

läroplansspråket.⁵² Det kan också finnas risk för att kommunikationen i lärplattformen blir enkelriktad, från lärare till elev. För att nå fram med återkopplingen blir det i dessa fall viktigt att även kommunicera återkopplingen på annat sätt *i dialog* med eleven. Forskare har även pekat på att det finns inbyggda antaganden om kunskap och lärande i lärplattformar, exempelvis ett fokus på resultat snarare än process, vilket i sin tur kan få konsekvenser för återkopplingspraktiken.⁵³

Sammanfattning

Hur bra återkopplingen än är så är det bortkastad tid för läraren om eleven sedan inte använder den konstruktivt. Därför är kanske det viktigaste rådet att rikta uppmärksamheten mot hur eleven tar emot och använder den återkoppling hen får. En annan viktig aspekt som inte bör glömmas bort är vikten av att inspirera och stärka eleven när möjlighet ges. När elever känner att de kan, vill och vågar finns goda förutsättningar för lärande.

⁵² Gyllander Torkildsson & Eriksson, 2016.

⁵³ Misfeldt et al, 2017; Blåsjo et al. 2014.

Referenser

- Appelgren, Alva (2018). *Motiverad: Feedback, mindset och viljan att utvecklas*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Berg Christoffersson, Gunilla (2015). *Digital dialog som redskap för utveckling av yrkeskunnande – en studie vid APL på gymnasieskolans vård- och omsorgsprogram*. Lic.avh. Stockholms universitet.
- Berggren, Jessica (2013). *Learning from giving feedback: Insights from EFL writing classrooms in a Swedish lower secondary school*. Stockholm: Stockholms universitet.
- Black, P. & Wiliam, D. (1998). *Assessment and classroom learning*. *Assessment in Education*, 5(1), 77–4.
- Black, P. & Wiliam, D. (2012). *Developing a theory of formative assessment*. In J. Gardner (Ed.), *Assessment and Learning* (pp. 81–100). London: Sage Publications.
- Blåsjö, M., Hållsten, S., Karlström, P., Knutsson, O. & Cerratto Pargman, T. (2014). *Att skriva för att lära i digitala miljöer*. I Vetenskapsrådet, *Resultatdialog 2014* (s. 109–119). Stockholm: Vetenskapsrådet.
- Brookhart, S.M. (2001). *Successful students' formative and summative uses of assessment information*. *Assessment in Education*, 8(2), 153–170.
- Brookhart, S. (2017). *How to get effective feedback to your students*. Alexandria: ACDC.
- Dweck, C.S. (2015). *Mindset: du blir vad du tänker*. (1. utg.) Stockholm: Natur & kultur
- Gamlem, S. & Smith, K. (2011). *Student perceptions of classroom feedback*. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 20(2), 150–169.
- Grönlund, A. (2019). *Återkoppling i analoga och digitala klassrum: spänningsfyllda verksamheter i samhällskunskapsundervisning*. Linköping: Linköpings universitet
- Grönlund, A. (2019). *Analog och digital återkoppling i samhällskunskapsundervisningen – möjligheter och utmaningar*. Ingår i Lindberg et al. (red.), *Formativ bedömning: utmaningar för undervisningen*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Gyllander Torkildsson & Eriksson (2016). *If they'd written more...” – On students' perceptions of assessment and assessment practices*. *Educational Inquiry*, 7(2), 137-157.
- Hattie, J. & Timperley, H. (2007). *The power of feedback*. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112.
- Hattie, J. & Gan, M. (2011). *Instruction based on feedback*. In R. E. Mayer & P. A. Alexander (Eds.), *Handbook of research on learning and instruction* (pp. 249–271). New York: Routledge.

- Havnes, A., Smith, K., Dysthe, O. & Ludvigsen, K. (2012). Formative assessment and feedback: Making learning visible. *Studies in Educational Evaluation*, 38(1), 21–27.
- Lauvås, P. & Jönsson, A. (2019). *Ren formativ bedömning: en ny bedömningspraktik*. Lund: Studentlitteratur.
- Hirsh, Å. & Lindberg, V. (2015). *Formativ bedömning på 2000-talet: En översikt av svensk och internationell forskning*. Stockholm: Vetenskapsrådet.
- Hu, G. & Choo, L. (2016). The impact of disciplinary background and teaching experience on the use of evaluative language in teacher feedback. *Teachers and Teaching*, 22(3), 329–349.
- Islam, M.S. & Grönlund, Å. (2016). An international literature review of 1:1 computing in schools. *Journal of Educational Change*, 17(2), 191–222.
- Jónsson, I., Smith, K. & Geirsdóttir, G. (2018). Shared language of feedback and assessment: Perception of teachers and students in three Icelandic secondary schools. *Studies in Educational Evaluation*, 56, 52–58.
- Lauvås, P. & Jönsson, A. (2019). *Ren formativ bedömning*. Lund: Studentlitteratur.
- Lee, I. (2008). Ten mismatches between teachers' beliefs and written feedback practice. *ELT Journal*, 63(1), 13–22.
- Lindberg, V., Eriksson, I. & Petersson, A. (2019). *Formativ bedömning: utmaningar för undervisningen*. Stockholm: Natur & kultur.
- Lindberg, V. & Strandberg (2019). *Feedback som stöd och hinder för lärande i mångkulturella klassrum*. I V. Lindberg, I. Eriksson & A. Pettersson, *Formativ bedömning: utmaningar för undervisningen*. Stockholm: Natur & kultur.
- McMillan, J.H. (2018). *Classroom assessment: Principles and practice that enhance student learning and motivation* (7th ed.). Boston: Pearson.
- Marshall, B. (2007). Formative classroom assessment in English, the humanities, and social sciences. In J.H. McMillan (Ed.), *Formative classroom assessment: Theory into practice* (pp. 136–151). New York & London: Teacher College Press.
- Misfeldt, M., Tamborg, A., Qvortrup, A., Kølsen Petersen, C., Svensson Ørsted K., Brink Allsopp, B. & Dirckinck Holmfeld, L. (2018). Implementering af lærings-platforme: Brug, værdier og samarbejde. *Læring & Medier*, 10(18).
- Odenstad, C. (2010). *Prov och bedömning i samhällskunskap: En analys av gymnasielärares skriftliga prov* (Licentiatuppsats). Karlstad: Karlstads universitet.
- Shute, V.J. (2008). Focus on formative feedback. *Review of Educational Research*, 78(1), 153–189.

- Skolforskningsinstitutet (2018). Feedback i skrivunder-visningen. Solna: Skolforskningsinstitutet.
- Skolverket (2020). Kommentarer till Skolverkets allmänna råd om betyg och prövning . Stockholm: Skolverket.
- Stödberg, U. & Håkansson Lindqvist, M. (2017). A municipal implementation of a new learning management system in K-12 schools: The teacher perspective. International Conference for Information Communication Technologies in Education, ICICTE Proceedings juli 2017, 33–42.
- Wiliam, D. & Leahy, S. (2015). Handbok I formative bedömning: strategier och praktiska tekniker. Stockholm: Natur och kultur.
- Wiggins, G.P. (1998). Educative assessment: Designing assessments to inform and improve student performance. San Francisco: Jossey-Bass.
- Wyszynska Johansson, Martina & Ingrid Henning Loeb (2015). Yrkeselevens erfarenheter om bedömning och återkoppling – kritiska röster från barn- och fritidsprogrammet. Forskning om undervisning och lärande 14, s. 6–23.
- Öhman, A. (2017). Återkoppling i interaktion: En studie av klassrums-baserad bedömning i frisörutbildningen. (Doktorsavhandling). Karlstad: Karlstads universitet.