Högskolepedagogisk debatt 2026:2. ISSN: 2000–9216 (print); 2004–3929 (online).
Copyright: © 2026 The author(s). DOI: 10.59526/hpd.2.63480

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited and the license is stated.

Goda exempel

Från bedömning till dialog: återkopplingsmatriser som verktyg för motivation och lärande i distansundervisning

Jesko Schulte
Blekinge Tekniska Högskola,
Institutionen för strategisk hållbar utveckling

Återkopplingens betydelse

Distansutbildning har blivit en central del av högre utbildning, inte minst för att möta behovet av flexibilitet hos yrkesverksamma och studenter med varierande livssituationer. Samtidigt medför den asynkrona undervisningsformen särskilda utmaningar. När läraren och studenten aldrig möts i realtid riskerar kommunikationen att bli begränsad, vilket kan leda till anonymitet, osäkerhet och minskad motivation. Dessa utmaningar återspeglas ofta i omfattande avhopp och låg prestationsgrad i distanskurser (Simpson, 2012; Xu & Jaggars, 2013).

Återkoppling har länge betraktats som en av de mest kraftfulla drivkrafterna för lärande och motivation (Biggs, 2002; Hattie & Timperley, 2007; Ryan & Deci, 2000). Den påverkar inte bara studentens förståelse av ämnet, utan också känslan av att vara sedd och delaktig i lärprocessen (Winstone & Carless, 2019). I en distanskurs där den sociala dimensionen är svagare blir återkopplingens roll än mer kritisk

(Gikandi et al., 2011). En central fråga är därför hur återkoppling kan utformas så att den inte bara informerar om resultat, utan också stödjer lärande och stärker motivationen.

Syftet med denna artikel är att beskriva en metod som har visat sig effektiv i detta avseende: iterativa återkopplingsmatriser. Metoden har utvecklats för att skapa struktur, tydlighet och dialog i en helt asynkron kursmiljö. Erfarenheterna bygger på arbete i en kurs inom miljöstyrning vid Blekinge Tekniska Högskola (BTH), men principerna är överförbara till många andra ämnen och kursformat.

Utmaningarna med traditionell återkoppling

Traditionella former av återkoppling är ofta skriftliga och summativa, och ges först när en uppgift är färdigställd och bedömd. Återkopplingen ges därmed för sent för att studenten ska kunna använda den i sin lärprocess. I praktiken leder denna fördröjning till att återkopplingen främst fungerar som motivering för ett betyg, snarare än som stöd för utveckling (Black & Wiliam, 1998; Boud & Molloy, 2013).

Utmaningarna med skriftlig återkoppling är flera. För det första råder ofta osäkerhet kring vad som förväntas i en uppgift. Studenter uttrycker att instruktioner kan upplevas som otydliga, vilket skapar frustration och risk för felaktiga tolkningar (Nicol & Macfarlene-Dick, 2006). För det andra är skriftlig återkoppling tidskrävande för läraren, särskilt i kurser med stora studentgrupper (Evans, 2013). För det tredje finns en risk för inkonsekvens mellan olika lärare, vilket kan påverka rättssäkerheten och studenternas upplevelse av kursen (Jonsson & Svingby, 2007).

I en helt asynkron distanskurs förstärks dessa problem. När det inte finns möjlighet till muntlig dialog eller spontana frågor blir skriftlig återkoppling den primära kommunikationskanalen. Om denna återkoppling är sen, otydlig eller inkonsekvent riskerar kursen att upplevas som anonym och svårnavigerad. I miljöstyrningskursen manifesterades problemen tydligt. Uppgifterna var omfattande och flera studenter upplevde osäkerhet kring vad som krävdes för att nå godkänt, samtidigt som återkoppling gavs i stor omfattning men utan samlad struktur.

Variation mellan lärare och svårigheter att introducera nya lärare förstärkte behovet av ett enhetligt arbetssätt.

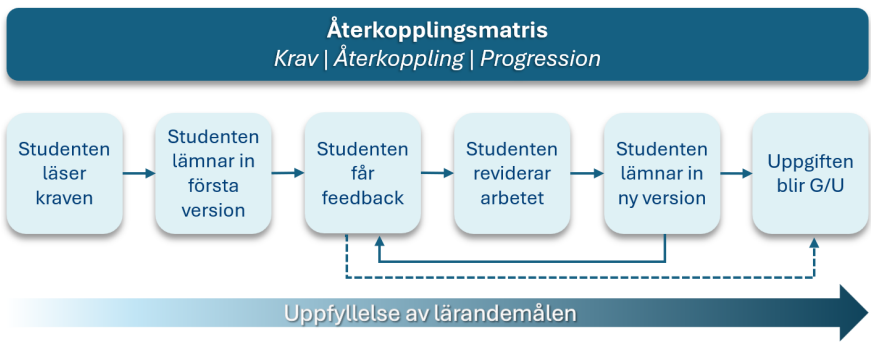
Från bedömningsmatriser till återkopplingsmatriser

Bedömningsmatriser används sedan länge för att tydliggöra kriterier och säkerställa transparens och rättssäkerhet i examination, samt för att ge summativ återkoppling (Jonsson & Svingby, 2007). I en helt asynkron kursmiljö krävs dock ett verktyg som kan bära lärprocessen under arbetets gång och upprätthålla motivation, snarare än en struktur som enbart används i efterhand. Mot denna bakgrund utvecklades återkopplingsmatriser i miljöstyrningskursen som ett steg från bedömningsverktyg till ett dialogiskt stöd för formativ återkoppling.

Utvecklingsarbetet initierades med utgångspunkt i kursens lärandemål och den faktiska karaktären hos studenternas inlämningar. Centrala dimensioner och återkommande kvalitetsaspekter identifierades av lärarna genom systematisk genomgång av tidigare inlämningar och bedömningar, för att urskilja mönster i hur kvalitet tar sig uttryck i relation till lärandemål. Processen liknar utvecklingen av bedömningsmatriser, men skiljer sig i hur kriterierna utformas. För att inte styra studenternas tänkande alltför snävt formulerades kriterierna med en medveten öppenhet. Samtidigt behövde de ge tillräcklig vägledning för att skapa tydlighet med avseende på förväntningar och krav. Balansen mellan generalitet och precision är utmanande men kan hanteras genom att begränsa nivåbeskrivningar och i stället arbeta med en enkel betygsskala. I kursen användes sedan tidigare skalan godkänd (G), underkänd med komplettering (Ux) och underkänd (U), vilket underlättar kriterieformuleringen och en iterativ arbetsform.

Designprincipen var att matriserna skulle stödja en tydligt sekvenserad arbetsprocess, se Figur 1: Studenten läser kraven i matrisen och börjar skriva; studenten lämnar in en första version av uppgiften; läraren dokumenterar återkopplingen inom respektive kriterium i matrisen; studenten reviderar arbetet; en ny version lämnas in; återkopplingen uppdateras; processen fortsätter till dess att uppgiften når upp till de definierade kraven. Därmed blir matrisen ett nav där krav, återkoppling

och progression sammanförs i ett och samma dokument, vilket underlättar orienteringen för både student och lärare. Se Appendix för ett exempel på hur en ifylld matris kan se ut i slutet av processen.



Figur 1. Arbetsprocess med återkopplingsmatriserna för en uppgift.

I kursen används totalt åtta återkopplingsmatriser, där varje matris är kopplad till en specifik uppgift i kursen. En av matriserna används i mitten av kursen för kamratgranskning, där studenterna själva använder den för att ge feedback till varandra.

Utformningen av återkopplingsmatriserna skedde iterativt. En första version togs fram, prövades i skarpt läge, utvärderades och reviderades inför nästa omgång. Över tid ledde denna cykel till en stabil version. Matriserna förfinas dock fortfarande kontinuerligt. Vid varje kursomgång genomförs intern kalibrering mellan lärare för varje uppgift där en återkopplingsmatris tillämpas för att säkerställa att kriterierna tolkas likartat och att bedömningspraktiken ligger i linje med kursens intentioner. Kalibreringen görs genom att samtliga involverade lärare oberoende av varandra fyller i en återkopplingsmatris för en till tre studentinlämningar. Lärarna möts sedan för att tillsammans gå igenom bedömningarna och återkopplingarna.

Den praktiska tillämpningen av återkopplingsmatriserna förutsätter att matriserna integreras i den digitala lärmiljön – i det här fallet lärplattformen Canvas – på ett sätt som gör de lättillgängliga och enkla att använda under hela processen. Återkopplingen förs in direkt i matrisen inom lärplattformen, vilket gör att studentens olika versioner av uppgiften och lärarens återkoppling samlas och följs över tid på ett och

samma ställe. Därmed skapas en obruten kedja från första inlämning till godkänd uppgift för både studenten och läraren.

Studenterna tillåts göra maximalt tre försök per uppgift, det vill säga en första inlämning och maximalt två kompletteringar efter erhållen återkoppling. Om uppgiften efter detta fortfarande inte når upp till kraven underkänns den och studenten hänvisas till omexamination. Arbetsformen bygger på att studenten kan agera på återkopplingen och därmed stegvis höja kvaliteten i arbetet, genom att revidera uppgiften utifrån kommentarer kopplade till varje kriterium. En förutsättning för detta är att kursens struktur och deadlines utformas så att det finns utrymme för sådana iterativa förbättringar.

Sammantaget utgjorde återkopplingsmatriserna ett designskifte från slutbedömning till processtöd. Matriserna definierar vad som ska vara uppnått, men används framför allt för att synliggöra var studenten befinner sig i förhållande till kraven och vilken utveckling som behövs för att nå dit. Därigenom kan examinationen struktureras i en form som ligger nära kursens lärandemål och som samtidigt bevarar handlingsutrymmet för studentens egna sätt att lösa uppgiften.

Effekter och nytta

Arbetet med återkopplingsmatriser introducerades år 2019 och har sedan dess tillämpats, utvärderats och förbättrats årligen; totalt sju gånger hittills. I materialet från 2019 till 2025, som innehåller totalt 191 svar, ligger kursens sammanlagda medelvärde (mean of means) i BTH:s standardiserade kursvärdering på 3,6 (av 4), medan medelvärdena för frågorna om aktiv och värdefull återkoppling respektive motiverande bemötande ligger på 3,8, vilket är avsevärt över BTH:s medel. Även i kursvärderingar från 2017 och 2018 – alltså innan bedömningsmatriserna infördes – låg medelvärdena på en liknande nivå. Samtidigt har fler aspekter i kursen och även kursvärderingsfrågorna förändrats över tid, vilket begränsar möjligheten till direkta jämförelser och bedömningen av kausala samband. De kvantitativa resultaten används därför här enbart som en indikation på att kursen över tid uppfattats som välfungerande, snarare än som ett underlag för att fastställa effekter av en enskild förändring; huvuddelen av bedömningen av effekter och nytta

baseras i stället på kvalitativa utsagor från kursvärderingar och lärarlagets systematiska uppföljningar i anslutning till varje kursomgång.

I fritextsvaren återkommer att studenterna upplevde det som lättare att orientera sig i uppgifterna och att bedömningen framstod som genomlyst. En student uttryckte att det var ”mycket bra med matris som visar vilka delar man följer upp och bra feedback och återkoppling på alla uppgifter” [VT20]. Även kopplingen till examinationsdesign nämndes: ”Det har särskilt varit hjälpsamt med bedömningsmatriserna som kopplats till varje uppgift” [VT23]. I citaten återkommer också att matrisstrukturen uppfattades som särskilt värdefull i distansformatet eftersom den band samman krav, läge och nästa steg i samma vy, se också exemplet i Appendix A. I flera omgångar formulerades detta som en konkret vägledning steg för steg: ”Tycker återkopplingen är bra och tydlig, att man får veta för varje del i en uppgift vad som är bra och dåligt. Det gör att man förstår vad som ’egentligen’ ska skrivas eller förbättras” [VT25].

Motivationsaspekten framträdde särskilt i utsagor som betonade snabbhet, saklighet och konstruktiv ton: ”den aktiva återkopplingen på de skriftliga uppgifterna har varit fantastisk. Blixtsnabb, konstruktiv och saklig. Matriserna har använts mycket väl och varit ett genuint stöd för inlärning” [VT25]. Flera studenter beskrev också att återkopplingen i sig ledde till ny ämnesförståelse och därmed upplevd progression: ”[Återkopplingen] har […] gett mig ny kunskap gällande ämnet, vilket har varit otroligt givande” [VT24]. Denna bild stämmer väl med etablerad forskning om hur tydlig, formativ återkoppling kan stärka både självskattad kompetens och inre motivation när vägledningen är konkret och handlingsinriktad (t.ex. Biggs, 2002; Ryan & Deci, 2000).

Ett återkommande tema i fritextsvaren var att själva återkopplingsformatet och tonen upplevdes uppmuntrande och därmed studiefrämjande i en asynkron distansmiljö: ”Jag har nog aldrig läst en så ‘levande’ distanskurs förut. Det är lätt att tappa gnistan när en inte har någon mänsklig kontakt, därför är feedbacken ovärderlig.” [VT20]. I flera omgångar betonades att bemötandet från lärarna motiverade till fortsatt arbete: ”Imponerande engagemang och väldigt utförlig feedback som jag har lärt mig massor av. Stor eloge” [VT20], liksom ”Återkoppling och feedback har varit nyttig och jag har känt att [lärarna] vill att jag

ska kunna detta” [VT24]. Den upplevda närvaron i återkopplingen tycks därmed delvis ha fyllt den kontaktfunktion som i campuslägen ofta skapas i det muntliga samspelet.

Samtidigt finns viktiga nyanser. Flera studenter framhöll att kursen upplevdes krävande, särskilt i början, med en upplevelse av många ”returer” och kompletteringar. I andra utsagor betonades däremot att det var just den iterativa arbetsformen – underbyggd av matriserna – som gjorde att progressionen blev synlig och greppbar, som uttrycktes till exempel som: ”Jag tycker att den iterativa processen mellan lärare och student är väldigt bra. Det är frustrerande att inte få G på en uppgift direkt men jag lärde mig mycket på den konstruktiva feedbacken jag fick” [VT24]. Sådana spänningsfält hör nära samman med en formativ ansats där kvaliteten stegvis byggs upp och där matriserna ger en karta över vad som redan fungerar och vad som behöver stärkas.

Utöver studentperspektivet framkom återkommande i lärarlagets uppföljningar att matriserna underlättade kalibrering i bedömningen mellan olika lärare genom att konkretisera vilka kvalitéer som efterfrågades och hur de skulle kommenteras. I praktiken har arbetssättet bidragit till en mer likvärdig tillämpning över tid. Introduktion av nya lärare i bedömningspraktiken har också underlättats, eftersom matriserna fungerat som en gemensam referensram för språkbruk, nivå och fokus i återkopplingen.

Utmaningar och barriärer

Trots de positiva erfarenheterna har flera återkommande utmaningar identifierats med arbetssättet. En central utmaning gäller kriteriernas detaljnivå. Om kriterierna formuleras för öppet uppstår tolkningsutrymme och risk för osäkerhet; om de blir för detaljerade finns en motsatt risk att studenternas tänkande styrs in för snävt. Denna balans har behövt hanteras genom en iterativ förfining där versioner prövas i skarpt läge och revideras mellan kursomgångar, i takt med att kvalitén och vanliga brister i studenters inlämningar granskas. I kursvärderingar efterfrågades vid några tillfällen ytterligare konkretisering i vissa moment, vilket illustrerar hur balansen mellan tydlighet och handlingsutrymme fortfarande kan rubbas när uppgifterna är omfattande.

En annan utmaning gäller förutsättningarna för ett genuint iterativt arbete. Arbetssättet vilar på en kompletteringslogik där studenten förväntas förbättra sina arbeten stegvis. Denna logik stöds av betygsskalan godkänd–underkänd med komplettering–underkänd (G/Ux/U). Med en A–F-skala blir den dialogiska processen svårare att förena med bedömningens form, inte minst eftersom fokus riskerar att förskjutas från progression till nivåplacering.

När kompletteringar används i större skala uppstår dessutom en kommunikativ och ur motivationssynpunkt känslig punkt. Om ett ”Ux” inte positioneras som en normal och förväntad del av processen kan det uppfattas som ett misslyckande snarare än som en signal om nästa steg, vilket i sin tur riskerar leda till frustration. I vissa fritextsvar beskrevs en trötthet över “många returer” när förväntningarna och kraven inte uppfattades framgå tillräckligt tydliga i matriserna. Samtidigt är det inte bara mängden iterationer som är avgörande – hur processen uppfattas spelar också stor roll för studenters lärande, motivation och engagemang (t.ex. Hattie & Timperley, 2007; Winstone & Carless, 2019). Baserat på erfarenheter från kursens genomförande framträder särskilt ton, riktning och tempo i återkopplingen som avgörande för studenternas upplevelse av närvaro. Sambandet mellan återkopplingens utformning och studenternas upplevelse blir särskilt tydligt i distansformatet där skriftlig återkoppling ofta utgör den enda kontakten mellan lärare och student.

Antalet tillåtna försök i varje uppgift behöver också beaktas i det här arbetssättet. Om antalet iterationer blir alltför stort finns en risk för att arbetssättet glider mot ”skicka in och se”, det vill säga att kompletteringar lämnas utan att återkopplingen bearbetas i tillräcklig grad, vilket skapar irritation bland lärare, förskjuter arbetsbördan till sent i kursen och kan spä på upplevelsen av många returer. I upplägget används därför ett tak för antal försök, vilket utgör en strukturell vakt mot detta, men det är samtidigt en gräns som måste tillämpas konsekvent för att få avsedd effekt.

Även med matrisstöd kvarstår behovet av återkommande kalibrering inom lärarlaget. Kriterier, språkbruk och bedömningsfokus behöver hållas samman genom gemensamma bedömningar och samtal, inte minst för att svårbedömda fall och gränsdragningar ska hanteras

likvärdigt. I praktiken innebär detta en tidsinvestering på cirka 1–3 timmar per uppgift för lärarlaget. Denna investering är i regel mer motiverad i kurser med större studentgrupper, där den samlade bedömningstiden är hög i förhållande till tiden för kalibrering. Samtidigt utgör kombinationen av återkopplingsmatriser och gemensam kalibrering en central mekanism för att synliggöra och hantera spänningar i bedömningen. Genom att oenigheter kan knytas till specifika kriterier blir de lättare att diskutera och bearbeta i lärarlaget.

En besläktad, praktisk dimension rör verktygsstödet. Processen gynnas av att återkoppling och kriterier kan hållas samman i lärplattformen; utan väl integrerat stöd blir arbetsflödet tungrott. Samtidigt kan även en fungerande plattform skapa friktion i början om studenter har svårt att hitta var återkopplingen visas, vilket i några omgångar noterades som en initial tröskel innan hanteringen satt sig. Denna tröskel kan minskas genom medveten kursdesign, där introduktion och vägledning kring hur återkopplingen presenteras i lärplattformen ges tidigt i kursen.

Slutligen är tidsdimensionen central. Kvalitativ, individualiserad återkoppling är resurskrävande även när den struktureras i matriser. I enstaka utvärderingar noterades upplevelser av sen återkoppling hos studenterna eller hög arbetsbelastning hos lärarna, vilket synliggör risken för belastningstoppar om inte arbetsflödet planeras och fördelas väl.

En mer principiell didaktisk spänning rör slutligen ribbans placering. Å ena sidan eftersträvas likvärdighet genom samma krav för alla; å andra sidan finns ett behov av att ge utrymme för differentiering så att studenter som snabbt når upp till kraven fortsatt utmanas utan att kriterierna upplevs förskjutas. I praktiken kan denna spänning hanteras genom återkopplingens utformning. För studenter som har svårt att nå upp till kraven kan återkopplingen i första hand fokusera på vad som krävs för att uppnå godkänt, medan studenter som redan ligger nära eller över kravnivån i stället kan uppmuntras att fördjupa och utveckla sina resonemang vidare. På så sätt kan fortsatt lärande stödjas utan att själva ribban för bedömning förändras. Denna balans är dock ett inbyggt dilemma i ett iterativt arbetssätt som behöver hanteras på nivåer bortom enskilda matriser och som därför kvarstår som en strukturell utmaning.

Rekommendationer

Med utgångspunkt i de erfarenheter och utmaningar som beskrivits ovan sammanfattas här praktiska rekommendationer för lärare som vill använda arbetssättet.

Börja smått och förbättra kontinuerligt: En återkopplingsmatris kan introduceras för en enskild uppgift och förfinas mellan omgångar innan den skalas upp. Iterativ prövning i skarpt läge underlättar att hitta rätt detaljnivå och språk.

Synliggör kriterier: Matriser bör göras tillgängliga från start så att förväntningar tydliggörs och studenten kan få vägledning i sitt arbete mot kriterierna.

Skala för iteration: En betygsskala som stödjer kompletteringslogik (G/Ux/U) rekommenderas för ett dialogiskt och stegvis arbetssätt; med A–F blir processen svårare att förena med formativt fokus.

Tak för försök: Ett begränsat antal tillåtna inlämningar per uppgift främjar arbetsdisciplin och signalerar att återkopplingen ska bearbetas noggrant före ny inlämning.

Normalisera Ux: Ux behöver positioneras som en förväntad del av progressionen, inte som ett misslyckande; annars ökar risken för frustration.

Kalibrera bedömning: Regelbundna gemensamma bedömningar och samtal i lärarlaget säkrar tolkningar, språkbruk och likvärdighet; dubbelgranskning av ett urval arbeten rekommenderas.

Balansera ton: Korrigerande återkoppling bör kombineras med bekräftelse och tydlig riktning; i distansformat påverkar ton och tempo motivation och upplevelse av närvaro.

Bygg kommentarbank: Återanvändbara formuleringar och exempel effektiviserar lärarinsatsen utan att förlora individualisering i återkopplingen; banken kan delas och uppdateras gemensamt eller individuellt.

Säkra plattformen: Ett integrerat matrisstöd i lärplattformen underlättar obruten kedja mellan krav, återkoppling och progression; en kort orientering för studenter kring var feedback hittas minskar trösklar.

Testa kamratbedömning: För enklare, tydligt avgränsade uppgifter kan matrisen även användas för kamratrespons. Sådan tillämpning bör dock ske först efter att studenterna ha fått erfarenhet av arbetssättet och sett hur läraråterkopplingen fungerar i matrisform.

Slutsatser

Övergången från bedömnings- till återkopplingsmatriser i en asynkron distanskurs har uppfattats stärka tydlighet, dialog och motivation, enligt återkommande kursvärderingar över sju omgångar och lärarlagets systematiska uppföljningar. Samtidigt behöver metoden betraktas som kontextkänslig. Den lämpar sig särskilt där uppgifter byggs upp stegvis över tid och där kriterier kan göras tillräckligt explicita för att progression mellan versioner ska synliggöras. Metoden förutsätter dessutom att betygslogiken möjliggör kompletteringar och att lärplattformen stödjer ett obrutet flöde mellan krav, återkoppling och revidering. I andra kursformat – där bedömning huvudsakligen är resultatfokuserad eller där kriterier inte kan preciseras utan att begränsa utforskande – kan andra former av återkoppling vara mer ändamålsenliga.

Avslutningsvis bör en metodologisk reservation göras. Under de sju år som återkopplingsmatriserna har använts har flera andra faktorer – både inom och utanför kursen – förändrats. Det innebär att varken utsagorna från kursvärderingarna eller de övergripande medelvärdena kan tolkas kausalt i relation till en enskild designkomponent. I stället ges här en samlad bild där matriserna framträder som en central möjliggörare för tydlighet, dialog och upplevd motivation i en helt asynkron kursmiljö, samtidigt som arbetssättet kräver ett medvetet underhåll av kriteriespråk, kalibrering i lärarlaget och en rimlig avvägning mellan styrning och studentens handlingsutrymme.

Om författaren

Jesko Schulte, universitetslektor på institutionen för strategisk hållbar utveckling vid Blekinge Tekniska Högskola med inriktning mot hållbar produktutveckling samt lärande och undervisning kring kontroversiella hållbarhetsfrågor.

Kontakt: jesko.schulte@bth.se
ORCID: 0000-0003-2563-8273

Referenser

Biggs, J. (2002). *Teaching for quality learning at university: what the student does*. Society for Research into Higher Education & Open University Press.

Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, *5*(1), 7–74. https://doi.org/10.1080/0969595980050102

Boud, D., & Molloy, E. (2013). Rethinking models of feedback for learning: The challenge of design. *Assessment & Evaluation in Higher Education, 38*(6), 698–712. https://doi.org/10.1080/02602938.2012.691462

Evans, C. (2013). Making sense of assessment feedback in higher education. *Review of Educational Research*, *83*(1), 70–120. https://doi.org/10.3102/0034654312474350

Gikandi, J. W., Morrow, D., & Davis, N. E. (2011). Online formative assessment in higher education: A review of the literature. *Computers & Education, 57*(4), 2333–2351. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.06.004

Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research, 77*(1), 81–112. https://doi.org/10.3102/003465430298487

Jonsson, A., & Svingby, G. (2007). The use of scoring rubrics: Reliability, validity, and educational consequences. *Educational Research Review*, *2*(2), 130–144. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2007.05.002

Nicol, D. J., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, *31*(2), 199–218. https://doi.org/10.1080/03075070600572090

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist, 55*(1), 68–78. https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68

Simpson, O. (2012). *Supporting students for success in online and distance education* (3rd ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203095737

Winstone, N., & Carless, D. (2019). *Designing effective feedback processes in higher education*. Routledge. https://doi.org/10.4324/9781351115940

Xu, D., & Jaggars, S. S. (2013). The impact of online learning on students' course outcomes. *Economics of Education Review, 37,* 46–57. https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2013.08.001

Appendix: Exempel på återkopplingsmatris

Nedan visas ett exempel på en återkopplingsmatris från kursen Miljöstyrning på BTH. I vänster kolumn listas kriterierna och i höger kolumn visas fiktiv återkoppling från en lärare. Observera att exemplet visar slutprodukten efter flera iterationer mellan student och lärare. Den senaste återkopplingen visas högst upp i respektive kommentarsfält men återkopplingen kring tidigare versioner ligger kvar därunder så att hela progressionen kan följas i matrisen.

Matris – Miljömål

Kriterier	Kommentarer
Det anges tydligt vilken betydande miljöaspekt som målen sätts upp för.	**G.** Nu är det tydligt och koherent. **Ux.** Ja, miljöaspekten beskrivs tydligt. Kopplingen till resten av målet är dock inte helt klockren då miljöaspekten fokuserar på just klimatpåverkan medan beskrivningen av bakgrunden och målen har ett bredare perspektiv (planetära gränser). Här behöver du justera för att få en bättre matchning.
Berörd verksamhet, målansvarig och medarbetare är angivna, rimliga och hänger ihop med miljöaspekten.	**G.** Lämpligt utvalda ansvariga med tydlig koppling till den valda miljöaspekten.
Bakgrunden och syftet med miljömålet förklaras. Detta är viktigt för att läsaren av dokumentet och andra medarbetare ska förstå sammanhanget. Tänk på att besvara frågor som: Varför har vår verksamhet den här miljöaspekten och varför är den betydande? Varför sätter vi upp mål för den här miljöaspekten?	**G.** Utmärkt beskrivning som på ett sakligt och övertygande sätt förklarar varför det här miljömålet är viktigt för verksamheten. Jag gillar särskilt hur du väver ihop makroperspektivet (varför den är miljöaspekten är av stor betydelse för samhällets omställning till hållbarhet) med mikroperspektivet (varför det är viktigt att verksamheten jobbar med detta miljömål).

Kriterier	Kommentarer
Både det övergripande målet och de specifika målen är SMARTA. Tänk särskilt på att i) man ska kunna mäta hur det går med målen och om man är på väg att uppnå de; ii) ange ett specifikt datum för när målet ska vara uppnått, inte bara ett årtal (i praktiken kan det göra stor skillnad att ha en sådan tydlig ankare. Blir det ändringar i arbetet kan man fortfarande ändra datumet men exakta datum är att föredra för att saker och ting ska hända); iii) målen är specifika så att man kan ta fram konkreta rutiner för hur man ska jobba med målen.	**G.** Nu har du fått till målen på ett bra sätt. Den enda lilla reflektion jag gör är att verksamheten tar mindre steg i början och sedan större med avseende på den eftersträvade utsläppsminskningen. Ofta, men detta är inte alltid enkelt att förutse, är det svårare över tid att minska det allra sista (om målet är tufft satt i alla fall). Det kan därför vara smart att sikta mot en större utsläppsminskning i början när det fortfarande finns lågt hängande frukter. **Ux.** Mycket bättre men finslipa lite till. Om du skriver mål i termer av minskning med x %, ange även utgångsvärdet och målvärdet – i praktiken sparar det mycket förvirring och feltolkningar. I stället för "inom 5 år" – skriv ut ett exakt datum så har man en tydlig förankring och undviker att det tolkas olika. **Ux.** Här lägger du in för mycket på en gång och blandar mål med vad som egentligen är åtgärder. Fokusera på och vidareutveckla delen du har om […] och integrera saker som […] i planen för genomförande. Observera också att målen inte uppfyller samtliga SMART kriterier.
Målen har rätt tidsperspektiv: Detaljerade miljömål ska ha ett tidsperspektiv på ca. 1 år. Det ska vara flera detaljerade mål som leder verksamheten mot att uppfylla det övergripande målet som är satt för 3–5 år.	**G.** Nu har alla mål rätt tidsperspektiv och skapar tillsammans en fin progression. **Ux.** Bra för det övergripande målet men i nuläget handlar alla detaljerade mål om 2027. Se över detta och försök att få till en tydligare progression under tidsperioden fram till 2030.
De detaljerade målen säkerställer att det övergripande målet nås.	**G.** Nu bildar det övergripande målet och de detaljerade målen en tydlig enhet. **Ux.** Inte i nuläget. Du kan lägga upp målen som du har gjort men då är det viktigt att tänka på att det inte är uppenbart att de detaljerade målen automatiskt kommer leda till att det övergripande målet faktiskt nås. I sådana fall är det viktigt att du är tydlig med uppföljning både för det övergripande målet och de detaljerade målen. Några saker är inte heller tidsatta och mätbara, t.ex. […].

Kriterier	Kommentarer
Det finns en tydlig plan för vad som ska göras för att målen ska uppnås. Tänk här också på saker som mål-uppföljning och vem som är ansvarig för olika aktiviteter och åtgärder.	**G.** Väl hanterat. Möjligen hade du kunnat vara ännu tydligare med vilka som ansvarar för exempelvis inköp och dokumentation, t.ex. genom att skriva […]. Det kan annars lätt bli diffust och oklart. **Ux.** Formuleringen av dina åtgärder gör att de låter lite som rutiner. Det kan finnas en överlappning här men skillnaden är att handlingsplanen i målet handlar om specifika åtgärder som ska vidtas. T.ex. skulle det här kunna stå att en rutin för planering av transporter ska tas fram (detaljerna om vad som ska göras och hur kan då stå i rutindokumentet). Punkt 6 om utvärdering står i tidsplanen enbart som 2030-06-30. Detta borde ske oftare så att man kan följa upp om man är på rätt väg och om man når de detaljerade målen.
Resurstimmar och tidplan är rimliga och tillräckligt beskrivna för att kunna ge stöd i arbetet med miljömålen.	**G.** Fint. Tips: När man skriver om kostnader kan det vara smart att även nämna att några av åtgärderna kommer att leda till kostnadsbesparingar – det underlättar att få stöd från beslutsfattare.
Det finns en röd tråd mellan miljöaspekten, miljömålen, planen, uppföljning, resurstimmar, tidsplan osv.	**G.** Bra. Ett tips är att använda samma numrering i planen för genomförande som i avsnitten om resurstimmar och tidsplan så blir kopplingen extra tydlig. **Ux.** Ombedöms när ovanstående är åtgärdat. För närvarande finns en nästan röd tråd, men den kommer att bli rödare om ovanstående arbetas in.