

<https://helda.helsinki.fi>

---

## I distansundervisningens kölvatten : Lärarereferenser och didaktiska perspektiv på digitaliserad undervisning

Slotte, Anna

Svenska folkskolans vänner  
2022-10

---

Slotte , A , Rejman , K & Wallinheimo , K 2022 , I distansundervisningens kölvatten : Lärarereferenser och didaktiska perspektiv på digitaliserad undervisning . Svenska folkskolans vänner , Helsinki .

---

<http://hdl.handle.net/10138/350544>

---

publishedVersion

---

*Downloaded from Helda, University of Helsinki institutional repository.*

*This is an electronic reprint of the original article.*

*This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.*

*Please cite the original version.*

# i distans- undervisningens kylvatten

Lärarerfarenheter och  
didaktiska perspektiv på  
digitaliserad undervisning



Anna Slotte  
Katarina Rejman  
Kirsi Wallinheimo



# **I distansundervisningens kölvatten**

**Lärarerfarenheter och didaktiska perspektiv  
på digitaliserad undervisning**

Boken är utgiven med stöd  
från Svenska folkskolans vänner.

Första upplagan

© författarna

ISBN 978-952-94-6869-0 (mjuka pärmar)

ISBN 978-952-94-6870-6 (PDF)

Utgivare: Anna Slotte

Författare: Anna Slotte, Katarina Rejman & Kirsi Wallinheimo

Layout & ombrytning: Meaningless productions Ab (Didrik Lundsten)

Tryckeri: Grano Ab

Bilder: Julia Cameron, s. 1, 10; Taylor Wilcox, s. 26;

Vanessa Garcia, s. 38; Sharon McCutcheon, s. 46; Sofatutor, s. 64

# Innehållsförteckning

<b>Inledning</b>	<b>6</b>
<b>1. Förändrad interaktion i onlineundervisning</b>	<b>11</b>
Att se eleven bakom skärmen	12
Elevaktivitet och spontanitet	14
Interaktion i textform	18
Betydelsen av instruktioner	20
Grupparbeten online	23
<b>2. Eleven i det digitala klassrummet</b>	<b>27</b>
Behov av struktur	31
Digital kompetens	32
Hemmet som lärmiljö	34
Utmaningar i digitaliserad undervisning	36
<b>3. Material och lärresurser i den digitala miljön</b>	<b>39</b>
Eleven och det digitala materialet	41
Elevernas engagemang tillsammans och med materialet	42
Stöd och respons med hjälp av digitala verktyg	44
<b>4. Språk- och kunskapsutvecklande undervisning och digitala resurser</b>	<b>47</b>
Digitala möjligheter i arbete med texter	49
Modelltexter	51
Kollaborativt skrivande och respons	53
Att läsa och förstå digitala texter	55
Digitala språkstärkande verktyg	57
Att stödja det muntliga i undervisningen	58
Flerspråkighet som resurs	60
<b>5. Sammanfattning: Ett jämlikhetsperspektiv på digitaliserad undervisning</b>	<b>65</b>

# Inledning

Våren 2020 kastades hela världen in i en märklig tillvaro. Nu har det gått några år och onlineundervisningen har granskats ur ett antal olika perspektiv i en mängd rapporter och studier. I den här handboken har vi ett lärarperspektiv. Genom intervjuer med lärare i årskurserna 5–9 har vi samlat erfarenheter och berättelser från det första året med distansundervisning. Handboken bygger på intervjuer med tolv lärare i två omgångar, våren 2020 och våren 2021. Lärarna representerade i huvudsak skolans teoretiska ämnen. Det betyder att vi inte berör konst- och färdighetsämnena och inte heller undervisningen i de lägre årskurserna.

De första intervjuerna gjordes i början av april 2020. Även om många redan vid pandemins utbrott hade använt sig av olika digitala resurser och plattformar var videomöten ovanliga, kanske helt frånvarande i skolvardagen. Plötsligt blev videomöten vardag för många, vilket innebar helt nya villkor för undervisning, möten och kommunikation. Vad dessa erfarenheter kommer att betyda för skola och utbildning längre fram återstår att se. Vad innebär det att vi sett möjligheterna med videomöten? Är vi beredda att skapa fler autentiska möten och sammanhang genom olika streamingtjänster, till exempel författarbesök i undervisningen? Hur kan det digitala berika vår undervisning, och kanske ge förutsättningar för inkludering på nya sätt? Redan nu ordnas mycket undervisning och möten i hybridform, så att en del av deltagarna är närvarande och andra online – blir detta också vardag i grundskolan? Men vi behöver samtidigt också fundera på vad vi lärt om risker och fällor att undvika i de digitala undervisningsmiljöerna. Och hur påverkar det digitala jämlikheten mellan eleverna? Kan undervisningen bli mer jämlik när vi tar digitala verktyg i bruk? Ett sätt att greppa frågan om jämlikhet är att se att den dels handlar om att skapa en lika grund för alla, t.ex. gällande teknisk utrustning, dels handlar om att beakta elevers olika utgångspunkter, vilket konkret kan betyda att läraren har

mer intensiv kontakt med några elever i en egen chattgrupp. Många frågor kvarstår, och med den här handboken önskar vi bidra till det nödvändiga samtalet om vad digitalisering kan och ska betyda i skolan.

Handboken bygger på ett didaktiskt perspektiv. Det betyder att vi behandlar de centrala aktörerna i undervisningen, det vill säga läraren, eleven och materialet. I onlineundervisningen tillkommer ännu en viktig aktör, nämligen den digitala tekniken. Samtidigt faller en av undervisningens kanske viktigaste dimensioner bort, den fysiska kontakten mellan lärare och elever i undervisningssituationen. En central del av lärarens arbete är att möta och bemöta eleverna, och lärare tar hundratals större och mindre beslut varje dag, baserade på kontakten med eleverna och iakttagelser de gör i undervisningssituationen. Vad som händer med kommunikationen i onlineundervisningen diskuterar vi i kapitel ett. En förändrad undervisningssituation påverkar givetvis också eleven, många ompositionerar sig och får eller tar nya roller. I kapitel två diskuterar vi frågor om elevens roll i onlineundervisningen.

Planering av undervisningen är en central del av undervisningsarbetet. I sina förberedelser beaktar lärare samtidigt många relevanta pedagogiska aspekter, till exempel lärandemål, elevernas ålder och kunskapsnivå samt tiden som finns till förfogande. Digitaliseringen i skolor har generellt gett nya möjligheter för lärarna att skapa engagerande undervisning med digitalt material. I kapitel tre belyser vi olika sätt att organisera och använda material i en digitaliserad miljö.

Den digitala miljön ställer höga krav på elevernas litteracitet, på språk-, läs- och skrivförmågor. I kapitel fyra behandlar vi olika aspekter av språkstärkande undervisning, med särskilt fokus på just de digitala inslagen i undervisningen. Även om det digitala erbjuder en mängd affordanser (erbjudanden eller resurser), så innebär distansundervisning en del risker.



I det avslutande kapitlet sammanfattar vi helheten genom att anlägga ett jämlikhetsperspektiv på de frågor som aktualiseras när undervisningen digitaliseras.

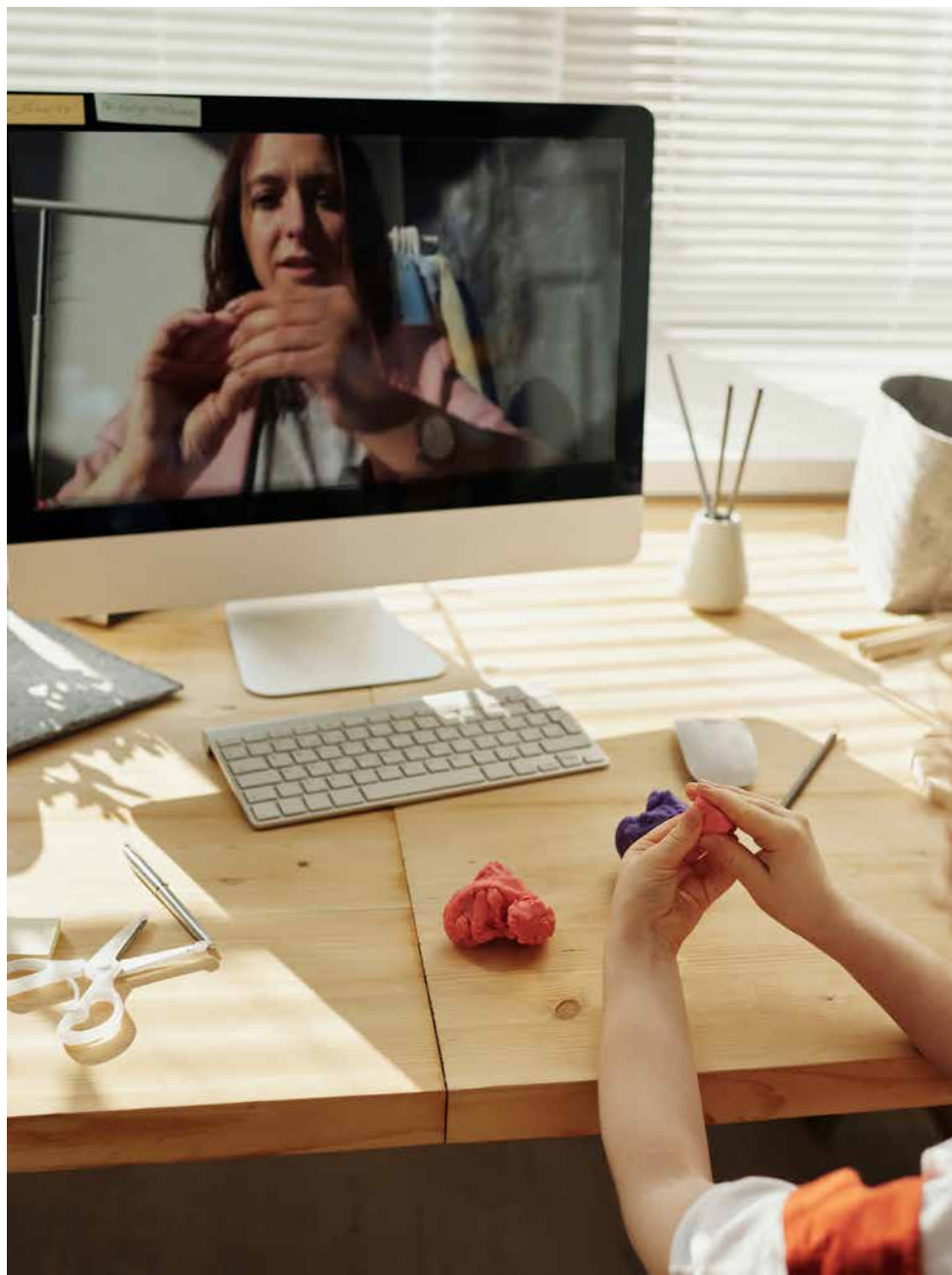
Den här handboken bygger på erfarenheter som tolv erfarna lärare delat med oss. Deras berättelser har visat vad som stigit fram allra starkast under perioden av distansundervisning. Lärarnas röster hörs i korta narrativer som illustrerar de teman vi behandlar. Narrativerna bygger på citat från intervjuerna med lärarna, men vi har tagit oss friheten att sammanställa flera röster för att ta fram det väsentliga i lärarnas berättelser.

Under arbetet med handboken har det blivit allt tydligare hur erfarenheter från distansundervisningen är relevanta också i skolans närundervisning. Distansundervisning handlar om en mängd olika former: Ibland är elever och lärare online tillsammans, ibland är eleverna online i egna grupper, ibland är alla offline och eleverna arbetar individuellt med sina uppgifter. Vi har därför valt att använda begreppet onlineundervisning för den delen av distansundervisningen då elever och lärare samtidigt har kontakt över nätet. Digitaliserad undervisning å sin sida täcker all form av undervisning där digitala resurser används.

Till helheten bidrar bokens författares sammantagna erfarenhet av undervisning, forskning och lärarutbildning.

*Anna Slotte, Katarina Rejman och Kirsi Wallinheimo*







1

# Förändrad interaktion i onlineundervisning

# Förändrad interaktion i onlineundervisning

Hur viktig kommunikationen och kontakten mellan läraren och eleverna är framgår med tydlighet när vi talat med lärarna om onlineundervisningen. Det handlar om hur man upprätthåller kontakt, hur man tar kontakt, får kontakt, förlorar kontakt, och det handlar om att kommunicera på för både lärare och elever nya sätt. Det är också frågan om att kommunikationsformer från den privata sfären nu tas i bruk i skolan, vilket kan ses som en form av paradigmskifte som kräver nya didaktiska överväganden. I det här kapitlet lyfter vi några centrala aspekter gällande kommunikationens roll i undervisningen, då undervisningen sker online.

Kommunikation  
och kontakt

## Att se eleven bakom skärmen

När lärare berättar om hur de ser på kommunikationen i onlineundervisningen blir det uppenbart hur kroppslig undervisningen vanligtvis är. I det fysiska klassrummet ser läraren alla elever, även de som döljer sig bakom en huva eller halvligger på pulpeten är synliga. Elevernas aktivitet, engagemang, förståelse – eller brister i detta – syns. Under grupparbeten har läraren en översikt över vad som händer i de olika grupperna. Läraren känner av klassen, både enskilda elever, mindre elevgrupperingar och gruppen i sin helhet, och anpassar och justerar ständigt undervisningen efter det. Också eleverna samspelar ständigt med varandra och det ingår i lärarens ansvar att stöda och stärka positiva relationer mellan elever. Handuppräckningar och klassrumsaktivitet bildar en klassorkester, där minspel och kroppsspråk kan ha betydelse för vad läraren gör. Att kunna läsa av klassen är inte bara viktigt för undervisningen och elevernas lärande, utan också för den sociala delen av kommunikationen och för elevernas välmående. I närundervisningen kan en lyhörd lärare se då en enskild elev behöver uppmärksamhet, sätta sig ner en stund och bara prata om vad som helst i fem

kroppsspråk  
online

minuter för att etablera en kontakt som är viktig just då – en diskret och samtidigt vanlig lärarhandling, som inte fungerar på samma sätt i onlineundervisning.

Ett annat fenomen som är specifikt för onlineundervisning är (stängda) kameror. Hur kan vi förstå elevernas val att hålla kameran avstängd? Då undervisningen sker online kommer skolan in i elevernas hem, och då kameran och mikrofonen är på delas omedelbart allt som är synligt och hörbart med resten av klassen. Även om bakgrunden kan döljas med en virtuell bild är eleverna sällan ensamma hemma och de har inte nödvändigtvis kontroll över möjliga ljud i bakgrunden. Att ha kameran på under videomöten innebär att eleven upplever sig både synas och höras betydligt starkare än i närundervisningen. I närundervisningen är elever vana vid att sitta i någon given ordning i klassrummet – i rader, i u-form, i grupper. Sällan sitter de så att allas ansikten syns rakt framifrån, i närbild. Genom att stänga av kameran kan eleven fortfarande delta utan att synas i bild. En del av eleverna har gärna kameran på och följer alla de regler som formulerats längs vägen: stäng av din mikrofon då du inte ska säga något, stäng av kameran om uppkopplingen är svajig, räck upp handen (den lilla virtuella) om du vill säga någonting, visa “tummen upp” (den virtuella) då läraren ställer en kollektiv fråga av typen “är ni med?”, skriv “tack för idag” i chatten då lektionen avslutas.

kameror och  
mikrofoner

En del elever har utvecklat olika typer av flyktmekanismer i närklassrummet. De stirrar ut genom fönstret, låter tankarna vandra, ritar streckgubbar i sitt häfte eller bläddrar i telefonen i smyg. I onlineundervisning kan man logga in, stänga av kameran och ljudet, och göra vad man vill istället för att delta i undervisningen. För att läraren ska kunna ge alla elever uppmärksamhet behöver hen se eleverna. I onlineundervisningen innebär det att läraren är extra uppmärksam på de elever som döljer sig bakom stängda kameror och mikrofoner. Genom att läraren inleder lektionen med en kort och lättsam aktivitet i början av lektionen, som alla förväntas delta i, kan eleverna lockas att knäppa på kameror och mikrofoner.

Man kan alltså se att ramarna för kommunikationen ändras i onlineundervisning. Då de levande kropparna ersätts av svarta rutor, bilder på något helt annat än eleven eller i bästa fall av ett foto av eleven, ändras grundförutsättningarna för klassrumsinteraktionen:

- Läraren ser inte elevernas intresse att delta eller deras problem att hänga med.
- Endast en åt gången kan tala, och allt tal fördröjs lite (om tekniken krånglar kommer ytterligare utmaningar med).
- Klassen är för det mesta mycket tystare än i närundervisningen.
- Eleverna verkar vara ovilliga att räcka upp handen och delta, och de spontana reaktionerna försvinner nästan helt.



*Jag har testat att dela in klassen i olika grupper, i olika rum, men det har inte heller funkat så bra. Vi måste jobba med hur vi ska få eleverna att kommunicera mera. Det har varit ganska frustrerande vissa dagar, vissa lektioner, jag har pratat med eleverna och allt jag har sett framför mig är en svart skärm. Eleverna svarar inte, mikrofonen är oftast avstängd. Det är väldigt svårt att ge eleverna hjälp när jag inte riktigt vet vad de behöver hjälp med.*

kamratrespons

## Elevaktivitet och spontanitet

När dynamiken minskar kan det behövas nya sätt att aktivera eleverna muntligt. Det innebär att läraren förbereder eleverna på att de förväntas vara aktiva, även då de inte har bett om ordet. Ett sätt kan vara att alfabetiskt gå genom gruppen, alternativt att systematiskt nominera, ge ordet till eller rikta sig till eleverna. Genom att ge eleverna uppgifter som kräver att de samtalar, och med hjälp av samtalsmodeller och planerade underlag kan läraren sporra och underlätta elevernas aktivitet.



*Då eleverna förväntas kommentera varandras arbeten har vi till exempel fem bedömningskriterier som utgångspunkt i diskussionen. Då kan jag fråga 'Vad tyckte du om layouten, Malin?' och då måste Malin säga vad hon tycker. Och så går jag över till Viktor och frågar 'Vad tyckte du om deras källor?'. På det sättet blir alla tvungna att svara. Jag är nog mera krävande på så sätt att jag förväntar mig att eleverna ska delta mera på distans jämfört med i klassen.*

Den minskade spontaniteten och den förändrade formen för diskussionerna kan innebära att eleverna i lägre grad frågar om oklarheter, både gällande innehåll och språk. De kastar inte ut frågor som "Vad betyder ställningskrig?", eller; "Vad menas med propaganda?", frågor som leder till diskussioner och ger läraren chans att utveckla visuellt stöd på tavlan. En annan sak som påverkar stämning och dynamik är att spontana roligheter och infall faller bort, eller i värsta fall missuppfattas eller feltolkas.



*Det är klart att någon kan fjanta sig framför kameran, och det blir en några sekunders rolig grej, men det sprids inte i hela klassen, så där att alla skrattar tillsammans.*

Distansundervisningen verkar betyda mer fokus på innehåll och koncentrerad arbetstid. Att mötas på nätet innebär också att de fostrande delarna i undervisningen minskar, och att färre samtal som kan beskrivas som existentiella tar plats. En förändring gällande interaktionen under distanslektionerna är alltså att elevdeltagandet, liksom spontaniteten, vanligen minskar, men samtidigt ökar arbetsron.





*I klassrummet kan man få spontana reaktioner, elevernas ansiktsuttryck säger väldigt mycket, kroppsspråk säger väldigt mycket. Speciellt när något är nytt och de funderar, då är det bättre att som lärare spinna vidare på frågorna. Nu har lektionerna blivit mer ensidiga. Visst finns det funktioner i många program, man kan till exempel räcka upp handen och skriva i chatten. Spontaniteten är nog det jag saknar mest, interaktionen mellan eleverna.*

En dimension av dynamiken i det fysiska klassrummet är de modeller eleverna utgör för varandra. I online-undervisningen faller detta bort, och därmed det stöd eleverna kan ge varandra:

mindre dynamik



*De kan ställa sig avvaktande och bli osäkra på vart diskussionen är på väg. I det fysiska klassrummet ser de att någon annan elev är väldigt ivrig eller jättekritisk till någonting, och då kan det vara lätt att haka på: "Den här eleven är en person jag ser upp till, det här är en smart typ". Jag tror att många elever nu blir mera osäkra på vad som händer i diskussionen. "- Vart är den på väg, vågar jag komma in här?"*

Att undervisningen i vanliga fall till stor del handlar om att som lärare läsa av klassen och anpassa diskussionen till reaktioner blir uppenbart i jämförelse med de villkor som gäller i distansundervisningen.



*Nu försöker jag fråga "hej förstod ni det här?" och ibland ställer jag några stickprovsfrågor. Men det är svårare att se vad de lärt sig än i det fysiska klassrummet. Särskilt svårt är det förstås då eleverna inte har kamerorna på. Vanligtvis lever lektionerna hela tiden, någon elev säger en intressant kommentar som man sedan spinner vidare på. Det här saknas nu och vi arbetar mer fokuserat med dagens arbete. De intressanta och nyttiga utsvävningarna, de har fallit bort. Det finns en slags mur, då vi sitter bakom våra skärmar. Visst händer det att eleverna kommer med förslag, men det görs för det mesta i individuella samtal med mig.*

I distansundervisningen har chatten visat sig vara en bra resurs. Här kan elever föra individuella samtal med lärare, men givetvis påverkar chattformen innehåll och djup i kommunikationen.

I distansundervisningen förskjuts tyngdpunkten mot det som de facto kvarstår som synligt, hörbart och läsbart. Fokus är på skoluppgifter framom den helhet som interaktiv kommunikation, engagemang och uppmärksamhet utgör i det fysiska klassrummet.

fokus på  
uppgifter



*Det sitter i lärarens ryggrad, detta med att se att eleverna gör uppgifterna, skriver anteckningar, följer med i teoretiska genomgångar. Då gör de det som förväntas av dem. Jag tror att det till en början var jättesvårt och en utmaning för oss lärare att lita på att eleverna gör det som förväntas av dem.*

De arbeten som lämnas in kan få en större betydelse då läroprocesserna blir mer dolda för läraren. Vad det här innebär för elevernas arbete skriver vi mer om i kapitel 2, som handlar om elevens roll.

## Interaktion i textform

Då undervisningen blir digital – oberoende om det är online på distans eller i närundervisningen – så tenderar mängden texter eleverna förväntas läsa och skriva öka, vilket givetvis är utmanande för elever vars skolspråkutveckling inte kommit så långt eller elever som har läs- och skrivsvårigheter. Å andra sidan, som vi strax kommer att beröra, uppstår nya möjligheter för läraren att vara i direkt kontakt med en enskild elev, så man tillsammans kan arbeta sig genom texter. En ökad textmängd kan vara särskilt utmanande för elever med svenska som andraspråk:



*Alltså, först tänkte jag att det här blir en fullständig katastrof för mina elever. Jag tyckte att allt ska lämnas in skriftligt, för att jag ska ha koll och kunna se resultat. Men det var tungt och jag kände att de inte förstår, det går inte. För en del gick det ganska bra, men det finns elever som har riktiga skrivblockeringar. Och många elever klagade: "Åh, vi bara skriver och skriver och skriver. Kan vi i inte bara prata idag?". Så nu har jag fört in mer muntliga övningar och element och också muntliga slutprodukter. Det har minskat på den skriftliga arbetsbördan även för mig, och eleverna får vara mer sociala.*

Det är inte enbart frågan om att en större del av kommunikationen tenderar att övergå från muntlig till skriftlig form, det är också frågan om att så gott som allt skrivande blir digitalt, vilket i sin tur betyder att en del av elevernas texter blir tillgängliga på ett nytt sätt.

Ett gemensamt, samtidigt skrivande i ett delat dokument är en vanlig arbetsform i skolan idag. Det här kollektiva skrivandet kan falla sig ännu mera tillämpbart under lektioner där alla sitter vid skärmar.

kollektivt, samtidigt skrivande

Utöver vanliga textbehandlingsprogram online finns förstås en hel del program som är särskilt utvecklade för och sporrar till interaktivt arbete.



*Det finns metoder för att kolla om eleverna har tagit till sig de begrepp som är aktuella, till exempel igår fick jag tips om ett bra verktyg för det. Efter att man gått igenom området ger man eleverna en enkel fråga, som alla elever ska svara skriftligt på. Som lärare ser du sen alla elevers svar på samma gång. Det är någonting som jag ska börja använda.*

Förhållandet mellan process och produkt förändras då texterna skrivs digitalt i dokument som delas med läraren. Lärare kan uppleva att de digitala texterna finns mer systematiskt samlade, vilket kan stödja genomtänkt och systematisk respons, och responsen kan ges antingen skriftligt eller i muntlig, inspelad form. Är elevtexterna synliga för alla elever kan lärarresponsen därtill fungera som stöd och sporre för andra elever. Då elever skriver i delade dokument har läraren också möjlighet att följa med och ge respons under själva skrivprocessen.

digital  
lärarespons

Många lärare och elever har vittnat om mer individuellt elevarbete i distansundervisningen. För läraren kan den ökade mängden individuella texter innebära att den enskilda eleven synliggörs:



*När alla elever inte alltid är samlade i grupp har jag möjlighet att ge individuell respons på ett helt annat sätt. Jag kan nu se alla de här eleverna som individer. Gruppen förändrar, i grupp är eleverna kanske inte alltid helt sig själva. När man har kontakt med dem mer individuellt så ser man vissa sidor som inte har kommit fram tidigare, glimtar som har gömts där någonstans bakom gruppodynamiken. Så att se eleverna som de verkligen är, och att kunna peppa, puffa och ge respons mer än annars, det har varit helt fantastiskt. I klassen kan det hända att jag går förbi och tittar hur de jobbar, säger ett ord här och där, en klapp på axeln och så går jag vidare. Men nu när jag kan titta på deras arbete, prata in en kommentar och de kan lyssna på den fem gånger om de vill, det har känts bra.*

Redan små kommenterar kan skapa en positiv spiral. Eleverna får bekräftelse på att deras inlämnade arbeten har blivit sedda, vilket kan höja motivationen att lämna in följande arbete eller göra följande uppgift. Att lägga in avgränsade korta inslag av interaktion under stunder då eleverna arbetar självständigt kan också stärka känslan av meningsfullhet och kontakt. Ingår det flera moment i det arbete som eleverna ska göra, som att läsa en text, göra en disposition etc. kan det ingå en "kvittering" under arbetets gång. I instruktionerna kan då t.ex. stå "Skriv i chatten 'pass 1 utfört' då du är klar med den uppgiften, innan du fortsätter med nästa." Även om eleverna arbetar självständigt skapas då en mer sammanbindande känsla och undervisningen får interaktiva inslag.

## **Betydelsen av instruktioner**

Det säger sig självt att instruktionernas betydelse växer då en större del av elevernas arbete görs på egen hand. Men betydelsen av tydliga instruktioner gäller i alla former av undervisning. Det räcker ofta inte med att instruktioner ges i början av en lektion

eller aktivitet, utan de behöver finnas tillgängliga för eleverna under hela arbetsprocessen. Under perioden av distansundervisning såg lärare behovet att utveckla sina instruktioner, då möjligheten att läsa av klassens reaktioner, komplettera och ge nya förklaringar försvann. Instruktionerna behöver helt enkelt vara väl fungerande från början; de utgör en viktig form av stöttning.



*Jag förstod redan när jag skrev instruktionerna att det här kommer inte alla att förstå. Sen upptäckte jag möjligheten att prata in instruktionerna, och insåg att nu blir det bra mycket mer jämlikt. Och nu kan eleverna gå in och lyssna flera gånger.*

mundliga,  
inspelade  
instruktioner

Tydliga instruktioner är till exempel sådana som stöder elevernas självstyrning. Stegvisa instruktioner är exempel på instruktioner som fungerar stöttande just för att de delar upp arbetsprocessen. Läraren har analyserat uppgiften och identifierat kritiska steg som eleven behöver ta för att utföra uppgiften.



*Jag har märkt att eleverna har mycket nytta av instruktioner med rubriken "stegvis". Jag har döpt varje instruktionsdokument till "stegvis mot ett blogginlägg" eller "stegvis mot en intervju". Det har uppmuntrat mig själv att ge väldigt tydliga instruktioner och det har också hjälpt dem att se att det här är en process.*

För en del elever är det svårt att få tag på det centrala i en lång instruktion. I onlineundervisningen kan läraren utnyttja möjligheten att dela skärm och systematiskt visa var instruktionerna finns och hur eleverna till exempel förväntas röra sig mellan olika dokument. Det verbala får då stöd av det visuella, vilket är viktigt för många elever. Inspelade muntliga instruktioner kan också

hjälpa många elever. En lärandematrix, eller en checklista, där eleverna kan kontrollera att de gjort allt som förväntas i den aktuella uppgiften ger eleven bekräftelse på att uppgiften har utförts på rätt sätt.

lärandematrix

Onlineundervisningen öppnar alltså upp för nya möjligheter att vara i direkt kontakt med en enskild elev, både för mer differentierade instruktioner och för att stödja under arbetets gång. Speciellt för onlineundervisningen är att lärare kan vara i kontakt med en elev utan att de andra märker det. En elev som i närundervisningen upplever lärarstödet som utpekande kan uppskatta den här typen av diskret direktkontakt med läraren. Möjligheten till diskretion betyder också att läraren kan dela ut olika uppgifter till olika elever, utan att de andra märker det. Läraren å sin sida kan hjälpa en enskild elev utan att behöva bli avbruten av andra, känna att hen behöver ingripa på annat håll, eller uppleva sig bli störd av övrigt ljud i klassen.

digital elev-  
lärarkontakt

I onlineundervisningen har eleven ett större ansvar att signalera behov av hjälp och risken finns att en del av de elever som behöver stöd finner det svårt att be om det. Särskilt då det är fråga om nya grupper har läraren sämre möjlighet att känna till elevernas situation.



*Det händer ibland att de ställer frågor, de behöver hjälp med uppgifter. Ibland räcker det att jag förklarar hur de kan göra, ibland kan jag med hjälp av dokumentkameran visa i mitt häfte hur man kan göra uppgiften. Jag skulle verkligen önska att de oftare ställde frågor.*

Chatten ger läraren nya möjligheter att stödja elever individuellt, vilket förstås även gäller då man arbetar med digitala texter i klassrummet. I chatten kan läraren i direkt kontakt med eleven gå igenom till exempel de instruktioner som givits och erbjuda

ytterligare stöttning. Samtalet kan flyta på medan eleven jobbar, så att eleven kvitterar med ett "ok" efter att hen följt varje delinstruktion.



*Jag kan säga: "Nu ska du leta fram novellen på plattformen", eleven skriver ok, jag fortsätter "ta och läs i din novell fem minuter och skicka sedan ett ok till mig".*

Ibland kan det behövas ett mer aktivt uppsökande från lärarens sida, att ta tag i en liten trådända som dykt upp under skrivandet och nysta vidare på den i ett chatsamtal med eleven som behöver extra stöd.

## Grupparbeten online

Gällande grupparbeten förändras en hel del då de görs på distans. Elevernas ansvar växer, både för gruppen som helhet och då det gäller att hålla kontakt med läraren. I den digitala miljön är det väldigt lätt att slinka undan genom att till exempel inte logga in i gruppforum. Å andra sidan kan eleverna vara snabba på att få tag på varandra via sina egna kanaler.



*Mycket händer, eleverna är hemma och de kanske glömmer bort tiden eller de försover sig eller det händer annat som också sker normalt. I stället för att börja skriva på vår gemensamma lärportal till de elever som saknas ber jag klasskompisarna kontakta dem och det går alltid mycket snabbare. De har varandras telefonnummer och de har sina kanaler där de får kontakt med varandra och så kommer ett svar trettio sekunder senare: "Ja, han har försovit sig. Han kom just in". Så att det funkar ganska bra. De har sina verktyg som de vet fungerar.*



De sätt på vilka eleverna är vana att kommunicera privat glider in i gruppkommunikationen, något som inte nödvändigtvis överensstämmer med lärarens förväntningar på samarbete. Lärare tänker att det främjar lärandet när eleverna ser varandra, kommunicerar muntligt, med kroppsspråk och miner, medan eleverna väljer att chatta. Det gäller ändå för läraren att vara uppmärksam på att inte alla elever nödvändigtvis är inkluderande i klassens sociala nätverk.

vardagliga  
kommunikations-  
mönster i skolarbetet

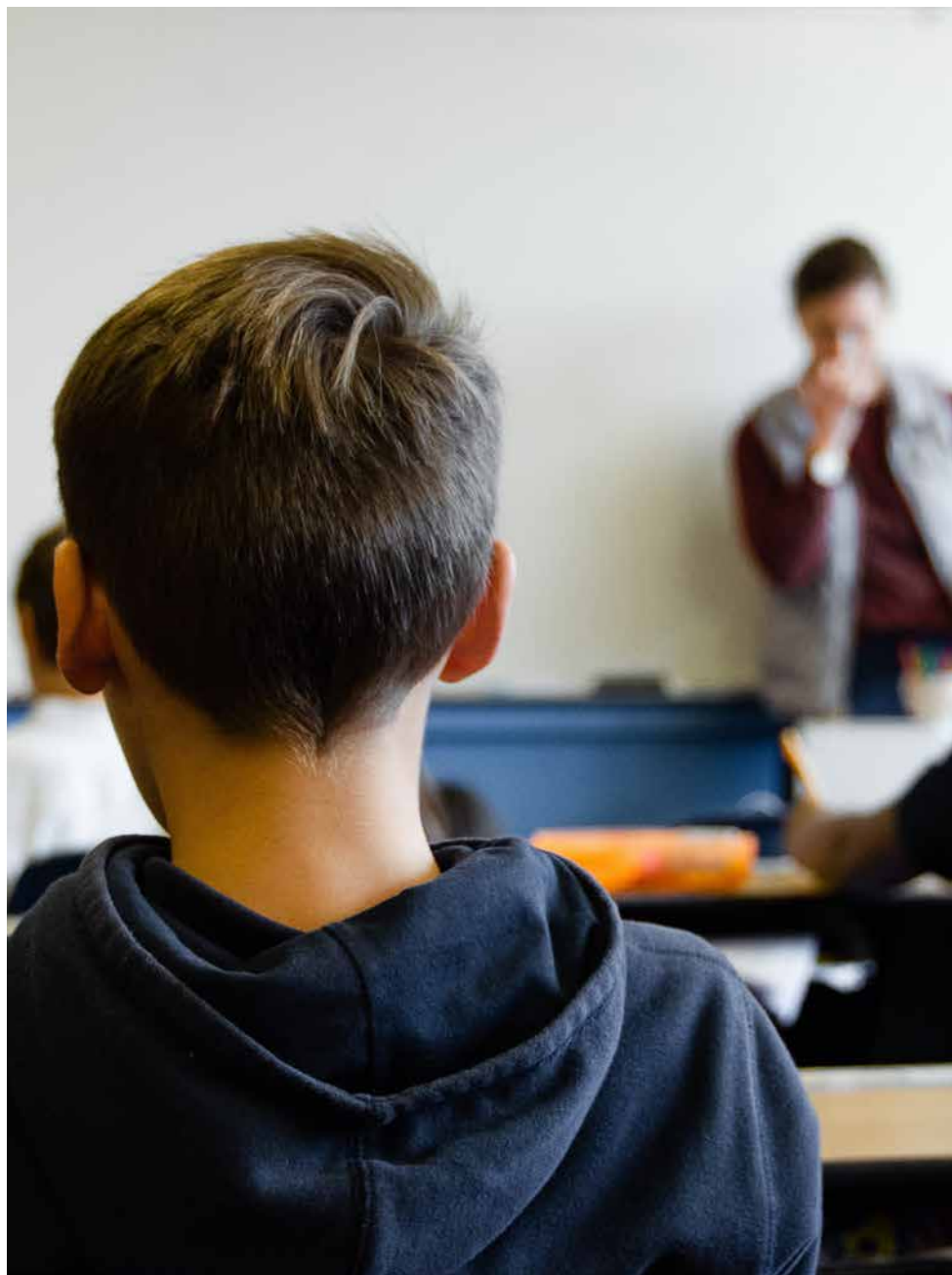
Kooperativa övningar som verkligen kräver att eleverna samarbetar sporrar till samtal och elevaktivitet. Grupparbete på nätet kan också innebära mera insyn och tydligare struktur för läraren. Det är lättare för läraren att mer systematiskt följa var och en av grupperna som arbetar online. Läraren kan enkelt besöka de olika grupperna och välja att vara en fluga i taket på ett smidigare sätt än fysiskt, vilket kan ses som en annan typ av lärarnärvaro. Läraren hör allting som sägs lika tydligt som de deltagande eleverna och kan ta del av allt som delas. Vissa verktyg kan ge läraren möjligheter att följa med flera grupper samtidigt. På vissa plattformar går det att vara inne i flera grupper samtidigt, och genom att ha de olika gruppernas mikrofoner svagt påslagna kan läraren höra ifall grupperna behöver hjälp. Däremot har läraren ingen möjlighet att veta vad som händer i grupperna under de stunder hen besöker en annan grupp. En uppskattad affordans, det vill säga en resurs, hos de digitala kommunikationsverktygen är möjligheten att spela in elevernas presentationer. Då kan de analyseras och diskuteras i efterhand. Att spela in presentationer och annat kräver dock elevernas samtycke.

kooperativa  
övningar

inspelade  
presentationer

I jämförelse med mer avgränsade och strukturerade grupparbeten kan andra typer av samarbeten, som pararbete med bänkkamraten, bli utmanande på distans. Då läraren i det fysiska klassrummet enkelt och spontant kan be eleverna samarbeta med sin bänkkamrat krävs ett digitalt nytänkande i onlineunder-

visningen. Ifall eleverna arbetar samtidigt, i en synkron undervisning, går det förstås lätt att ordna digitala rum, antingen på lärarens eller elevernas initiativ. De gånger eleverna har frihet att välja vilka tider de gör sitt skolarbete behövs kanske lärarens påminnelser och nya rutiner.





2

## **Eleven i det digitala klassrummet**

# Eleven i det digitala klassrummet

Den blyga eleven, den aktiva eleven, den kunniga eleven, idrotts- eleven och klassens pajas – rollistan är bekant. Under många år i skolan, kanske i samma klass med samma kamrater, befästs rollerna och därmed stelnar i värsta fall både lärares och skolkamraters uppfattning om personen. För vissa elever är elevrollen oproblematisk och sammanfaller med självbilden. För andra är en sådan etikett påklitråd och upplevs som både snäv och felaktig. Men oberoende av vilket, så hände det under perioden av distansundervisning att lärare kunde se att många elever mer eller mindre omedvetet ompositionerade sig (eller så var det lärarens uppfattning om eleverna som ändrades). Under den första distansperioden hände det att lärare blev överraskade att se hur elever visade helt nya sidor. Vissa blyga elever tog mer plats och en del av de elever som har svårt att koncentrera sig i klassrummet hade i onlineundervisningen lättare att fokusera. Någon verkade lättad över att slippa rollen som underhållare i klassrummet. För en del elever med svenska som andraspråk, som inte lyckats nå den samhörighet de önskar i skolan, gav distansundervisningen möjlighet att i en trygg hemmiljö arbeta med sina uppgifter. De här eleverna, vana vid att umgås i språkligt rika miljöer på fritiden, bävade för att återvända till skolans mer monokulturella och enspråkiga miljö. Elever öppnade också lärares ögon för nya möjligheter att göra uppgifter, dokumentera lärande och arbeta i olika takt och på olika tider, vilket i sin tur aktualiserar frågor om struktur. När somliga elever fann det positivt med en friare tidtabell, visade andra att de verkligen behöver skolans strukturer.

nya elevroller

I ett didaktiskt förhållningssätt ingår att kunna förutse vad som kommer att ske i undervisningssituationen och samtidigt vara öppen för det oförutsedda. För lärare är det definitivt en fördel att känna sina elever. Det hjälper läraren att skapa grupper, välja material, beräkna tidsåtgång och skapa aktiviteter som på lämplig

nivå utmanar eleverna. Men när eleverna plötsligt visar nya sidor, och lärmiljön förändras, behöver läraren tänka om.

Vilka didaktiska frågor uppstår när elevroller och lärmiljö förändras? I det fysiska klassrummet har läraren alla elever samlade samtidigt. De fysiska ramarna, rummet och tiden, är samma för alla. Dessutom är läraren för det mesta bekant med eleverna. Men i onlineundervisning kan elever uppvisa nya sidor.

Också lärarens roll förändras. Lärarens starka fysiska närvaro, läraren som den som ser och hör "allt" som pågår i klassrummet försvinner, och arbetet sker under andra villkor. Lärarens uppdrag att på bästa sätt svara mot alla elevers behov innebär olika former av individualisering. Då undervisningen sker på distans kommer nya faktorer in i bilden. Frågor gällande kontakt mellan lärare och elev, om former för stöttning, om behoven av struktur, om elevens och lärarens digitala kompetens samt frågor som rör det faktum att elevernas hemmiljöer är rätt olika är sådana frågor som vid sidan av alla de "vanliga" frågorna aktualiseras i en digital lärmiljö.

nya lärarroller

En digital lärmiljö passar vissa elever bättre än andra. Därför behöver läraren vara observant på förändrade krav på kontakt och stöttning. När den blyga eleven som aldrig tar till orda i det fysiska klassrummet, ställer en mängd frågor till läraren under digitalt arbete i en mindre grupp, tyder det på att den lilla gruppen är tryggare och skapar en bättre inlärningsmiljö för just den eleven. När den morgontrötta eleven har möjlighet att hitta sina uppgifter i en mapp på ett digitalt forum, för att göra dem senare under dagen, har man lyckats skapa en lärsituation som bättre svarar mot elevens rytm. I distansundervisning, där eleven ofta arbetar offline med sina uppgifter flyttas ett större ansvar över på eleven, som behöver agera på eget initiativ, öppna mappen med uppgiften, och själv komma igång med arbetet.

Det finns många exempel som visar att möjligheterna till individualisering i vissa fall är fler i digitaliserad undervisning. Till exempel kan utbudet av digitalt material liksom de resurser som finns i elevens närmiljö erbjuda vägar till individualisering. Men

det gäller inte för alla. Lärare som ambulerar och arbetar med mindre grupper upplevde att det är svårare att kommunicera och individualisera i onlinemöten. I situationer då det personliga mötet och den fysiska kontakten mellan lärare och elev är central, till exempel då läraren behöver sitta bredvid för att stötta och uppmuntra, då kan samarbetet via skärmen upplevas begränsat. Ibland är det avgörande att läraren träffar eleven och föräldrarna fysiskt, för att få till stånd ett fungerande skolarbete där eleven har möjlighet att få stöd och komma vidare i studierna.

I distansundervisning användes en mängd olika kanaler för kontakt och kommunikation. Onlinemöten med helklass fungerade bra som inledning på en lektion, men när eleverna arbetade med sina uppgifter såg lärare att möten med enskilda elever var mer ändamålsenligt med tanke på elevers lärande.

helklass eller  
individuellt

Möjligheten till individuell kontakt under distansundervisningsperioden gagnade många elever, som gärna träffade sin lärare på tumanhand, online. Men under distansperioden fanns det elever som aldrig tog kontakt – och det var ofta de elever som hade störst behov av stöttning som inte ställde frågor eller höll kontakt. Då var telefonsamtal från läraren det som fungerade bäst. För vissa lärare blev en tät personlig telefonkontakt med elever en betydelsefull del av arbetet. Slutligen fanns det också de elever som självständigt och utan kontakt med sin lärare arbetade på. Samma tendenser ser lärare i närundervisning, men de blev tydligare under perioderna i distansundervisning. Kvar finns lärarens fråga: När jag säkert alla elever som behöver mig?



*Jag har använt alla tillgängliga kanaler. Vi har skolans lärplattform och den vägen skickar jag viktiga meddelande. I molntjänsten har jag skapat mappar och där kan eleverna också skriva i delade dokument. En applikation där man kan bygga upp molekylstrukturer har varit omtyckt av eleverna. För det mesta inleder vi lektionen tillsammans i ett gemensamt videorum, för jag vill gärna hinna byta några ord med eleverna, få lite koll på hur de mår och så. Sen jobbar de i grupper och jag lägger ut nödvändiga eller viktiga länkar på lärplattformen, liksom gruppindelningar och sådant. Då har alltid någon i gruppen tillgång till allt material, och kan hjälpa kamrater som har problem med nätet.*

lärplattform  
för struktur och  
innehåll

## Behov av struktur

Även om den digitala tekniken erbjuder mängder av kanaler för kommunikation, både synkront (till exempel chatt och videosamtal) och asynkront (till exempel e-post), så kan den inte ersätta eller helt kompensera för de robusta strukturer skolvardagen vilar på. Klassens schema och rutiner för lunch, raster och annat bidrar till den organiserade vardagen i skolan och innebär ett stöd för såväl elever som lärare och annan personal. Den fysiska miljön och möjligheten att träffa sina kompisar och få en varm lunch kan inte med självklart positiva följder bytas mot olika former av distanskontakt. I distansundervisning kan läraren givetvis upprätthålla strukturer i form av tider för lektioner och pauser, men då eleven befinner sig hemma, eller på någon annan plats, vilar ansvaret att följa scheman och överenskommelser på eleven. Den digitala miljön, där eleven förväntas orientera sig mellan ett stort antal program, lärplattformar, delade dokument och appar blir lätt fragmenterad och splittrad. Att flera gånger om dagen träffa eleverna i ett videosamtal, till exempel för att inleda en lektion och ge instruktioner, och sen samla in eleverna

orientera sig  
mellan program



för en gemensam sammanfattning online i slutet av lektionen kan både hjälpa eleverna att hänga med i undervisningen och motivera dem för skolarbetet. Olika former av öppna rum, där läraren finns till hands och där eleverna tittar in för att anmäla sin närvaro eller bara visa upp sig kan också skapa sammanhang och struktur. Men också här ligger ansvaret på eleverna och de mer företagsamma och försigkomna eleverna var de som tog vara på möjligheten att ha lärarens fulla fokus en stund. De nya rutinerna i distansundervisning handlade således om tid och kommunikationsformer, och vikten av att lärare tillräckligt ofta var i kontakt med sina elever synkront. Strukturer och ramar är till nytta inte enbart för elever som har svårt att komma igång eller som tenderar att skjuta upp sitt arbete. Även ambitiösa elever som har svårt att sätta gränser och som lägger ner orimligt mycket tid på skolarbetet kan behöva det stöd en given tidsram kan erbjuda.

ökat ansvar  
för elever

## Digital kompetens

En vanlig uppfattning bland vuxna är att barn och unga är väldigt kunniga när det gäller digitala resurser. Men trots att de allra flesta unga rör till synes obehindrat i den digitala miljön, kan deras kompetens vara smal. Den digitala kompetens som krävs i undervisningen matchar således inte alltid den kompetens eleven har, vilket givetvis är av betydelse för upplägget av den digitala undervisningen. De flesta elever klarar av det mest grundläggande – de kan delta i videokonferenser och de hittar fram på digitala lärplattformar. Alla elever är dock inte vana vid att växla mellan appar och hantera flera verktyg parallellt. En omständighet att beakta är alltså att elevernas kompetens skiljer sig åt, men också att det är svårt, eller omöjligt, för en elev att vara tydlig med vad hen kan eller inte kan. Medvetenheten om sina tillkortakommanden när det gäller det digitala kan vara bristfällig. Elever med gedigna erfarenheter av att spela dataspel kan obehindrat kommunicera med klasskamrater och lärare, men kanske ogärna med kameran på, vilket kan

variation i elevernas  
digitala kompetens

relatera till en speciell spelkultur. Med andra ord behöver en del tid avsättas för att stödja elevens digitala kompetensutveckling och skapa en kultur för digitaliserad undervisning.



*De som spelar är ju så vana vid videosamtal. De kommunicerar och skickar skärmdumpar och filmar sin skärm och de behärskar allt det där. Men de har sällan kameran på när de spelar. Så nu när de verkligen dök upp på videomötet och var aktiva så krävde jag inte att de hade kameran på, för då skulle risken vara stor att de försvann och inte dök upp igen, tänkte jag.*

De digitala färdigheterna och vanan att hantera och använda digitala verktyg skiljer sig alltså mellan eleverna, men också mellan lärare. Positionerna i undervisningen kan ställas på huvudet i situationer då eleverna, eller någon elev, är snabbare eller skickligare än läraren. I en del situationer är det en styrka att ha digitalt duktiga elever i gruppen, de kan fungera som stöd både för lärare och klasskamrater. Men det är skäl att även didaktiskt vara förberedd på att det finns olikheter som kan få konsekvenser i undervisningssituationen. En elev som är bekväm med det digitala kan skapa fina multimodala texter, medan en elev med mindre vana, eller större osäkerhet i förhållande till programmen, kan bli begränsad. Det gäller för läraren att se mer än produkten och känna igen tecken på lärande och kunskap.



*Jag brukar samla in elevernas häften för att se hur de följt med. Nu har de fått uttrycka sin kunskap på andra sätt, och jag tycker de har varit duktiga på det, men det är inte som vanligt. För mig har det betytt att jag fått fundera ett varv till på hur jag ska förstå vad de lärt sig.*

De friare strukturerna och de digitala affordanserna har erbjudit en del möjligheter vilket har sporrat kreativiteten hos en del elever.



*Det är en del utmaningar med att göra praktiska arbeten, så jag snodde ihop instruktioner för en enkel laborationsuppgift som skulle göras hemma. Och döm om min förvåning när en elev som aldrig visat intresse för kemi gjorde den kreativaste rapporten. Jag ville ha fem bilder och eleven hade både filmat och skrivit text och gjort en del riktigt kreativa saker.*

Att bedöma kvaliteten i elevernas produkter ställer en del nya krav på lärare. En inspelning med effekter är ofta förförisk bredvid en kort och kanske inte helt korrekt skriven text i ett textdokument. Instruktionerna behöver alltså vara tydliga gällande förväntningar på både form och innehåll, och diskussioner om kvalitetskriterier kan vara både nödvändiga och intressanta att föra med eleverna.

kvalitet i elevernas multimodala texter

## Hemmet som lärmiljö

När undervisning sker på distans och digitalt, sitter de flesta lärare och elever med datorn i sin hemmiljö. Lärarens möjlighet att bilda sig en uppfattning om enskilda elevers studiemiljö i hemmet under distansundervisning är begränsad till spridda iakttagelser. Avstängda kameror och mikrofoner kan tyda på att hemmiljön är stökig, men kan också betyda något helt annat. Oviljan att ha kameran på är utbredd, och undersökningar har visat hur psykiskt påfrestande det kan vara att exponeras i bild för en stor grupp skolkamrater. Det rapporteras även om de negativa konsekvenserna av att stirra på sin egen bild under stora delar av skoldagen.

En sak som är värd att uppmärksamma är att arbetet vid skärm kan innebära att både lärare och elever sitter mer stilla, ofta inte

ergonomiskt. De sitter kanske vid köksbordet, samma bord där morgonmål, lunch och middag intas, eller hänger halvliggande i sängen. Nu får plötsligt pausgymnastiken en ny innebörd, även om den inte alltid tilltalar eleverna. Lärare kan på olika sätt planera för moment där eleven måste stiga upp och röra på sig. Poddpromenader och besök på platser som är kopplade till undervisningsinnehållet, en fotosession utomhus, eller en upp-gift som kräver att man gör en observation av något slag kan tjäna som exempel på sådana moment som kan integreras i undervisningen. Ett exempel ger en matematiklärare som ber sina elever skicka in foton eller dela ett elektroniskt fotoalbum på de upp-gifter som de gjort.

Olikheterna i hemmiljön innebär att elevernas möjlighet till stöd kan variera stort. Ett eget rum, ett eget skrivbord, en lugn och tyst miljö, varm lunch, intresserade vuxna som kan hjälpa vid behov är sådant som är långt ifrån alla elever förunnat i hemmet.



*Det kan vara svårt att skriva hemma, och jag upplever det som svårt att handleda skrivande online. Och när sen kameran inte fungerar, och mikrofonen är avstängd, eller nätuppkopplingen är svajig, ja då är man ganska hjälplös som lärare.*

Många saknar också tydliga ramar för skärmtiden, vilket kan leda till att skolarbetet breder ut sig över stora delar av dygnet. Så även om många elever upplever att de har mer studiero och bättre förutsättningar att arbeta då de är hemma – de slipper en del av skolmiljöns orosmoment – så gäller det inte alla. Det kan samtidigt vara värt att notera att det finns elever som tycker att skolvardagen innebär alltför många avbrott för raster och förflyttningar mellan olika rum, och att distansundervisningen ger större möjlighet att ha kontroll över sitt eget schema. Vidare kan man se att familjers sammanlagda digitala kompetens och nivå på utrustning varierar. En

ramar för  
skärmtid

fråga som många lärare grubblar på är hur de kan kompensera för dessa olikheter – en fråga som ju i själva verket är utbildningsanordnarens ansvar: alla elever har rätt till behövlig utrustning.

Skoluppgifterna är inte heller enbart av teoretisk natur. I många ämnen ingår praktiska moment. När sådana ska utföras i elevens hemmiljö ställer det en hel del krav på lärarens planering och också på tydligheten i instruktionerna, som kanske i praktiken ska riktas både till elever och vårdnadshavare.



*Det där med säkerhet, det känns lite skakigt. De skulle enbart göra enkla hemlaborationer och det farligaste de skulle använda var en vattenkokare. Men jag ville nå alla föräldrar och jag var noggrann med att det var frivilligt, och att städningen efter laborationen med några enkla livsmedel och vatten, det ingick. Så det var lite turer kring det där, vem som kunde och vem som inte kunde göra sina laborationer hemma. Men jag fick in väldigt fina dokumentationer av arbetet, och det var roligt både för mig och för eleverna, tror jag.*

Perioderna med distansundervisning visade än en gång hur viktig kontakten mellan hemmet och skolan är. Föräldrar kan inte, och ska inte behöva, hjälpa sina barn med skolans kunskapsinnehåll, men många hem kunde på kort tid ställa om och stödja skolans arbete genom att hålla fast vid rutiner och visa intresse för skolarbetet, något som underlättades av skolans öppna och tydliga kommunikation med hemmen.

## Utmaningar i digitaliserad undervisning

I lärarskapet ingår att finnas nära sina elever. Läraren handleder ganska handgripligt, sitter bredvid, visar på tavlan, demonstrerar och modellerar. Även i närundervisningen finns det elever som löper risk att misslyckas, men i distansundervisningen är det i vissa fall svårare för lärare att övervaka elevernas arbete och progression. Studier och kartläggningar har visat att störst risk att misslyckas eller bli efter i skolarbetet löper de elever som saknar starka sociala nätverk, som har dåligt studiesjälvförtroende och de elever som av olika orsaker har svårt att komma igång med sina uppgifter. Vinnarna är de socialt aktiva, de som tar kontakt och som utnyttjar alla kanaler för kommunikation med lärare och kamrater. Därför är det viktigt att se varje elev, inte enbart konkret, men att se vilka behov de olika eleverna har och se hur man som lärare, eller skolsamfund, kan möta de här behoven. Genom att både lärmiljö och undervisningsmaterial förändras i distansundervisningen sker det en hel del förskjutningar, och de invanda arbetssätten sätts kanske ur spel. En undervisning där eleverna arbetar mycket vid datorn ställer stora krav på elevernas koncentrationsförmåga. Den uppkopplade datorn kan locka eleven från undervisningens innehåll och ut på sidospår. För att nå alla elever och få dem att stanna vid sina uppgifter, det vill säga för att skapa den likvärdiga undervisningen som eleverna har rätt till och som i slutändan leder till utveckling och lärande, kan det krävas en hel del uppfinningsrikedom och envishet från lärarens och skolans sida.

lockande  
sidospår





**3**

## **Material och lärresurser i den digitala miljön**



# Material och lärresurser i den digitala miljön

Det snabba digitala språnget från närundervisning till distansundervisning gav både lärarna och eleverna en konkret erfarenhet av den övergång från pappersböcker till deras digitala varianter, som redan länge varit på gång. Medan tryckt material oftast följer grunderna för läroplanen, inkluderar en lärarhandledning och är uppbyggt kring en bestämd tidsram i syfte att stödja en förväntad progression, täcker digitala lärresurser ofta ett mycket bredare område vilket innebär att läraren behöver göra fler didaktiska val. I den digitala undervisningen kan både lärare och elever uppleva att det är utmanande att vara bunden till tryckt material som pappersböcker och häften. Samtidigt, om både lektionen och materialet är kopplade till en skärm ställs högre krav på elevers och lärares digitala kompetens.

fler  
didaktiska  
val

Arbete med läromedel på distans kan ses ur flera perspektiv. Det tryckta materialet har haft sin plats och sitt värde i undervisningen, både för eleven och för läraren. Den tryckta läroboken fortsätter att ha ett visst inflytande över lärarnas planering på både kortare och längre sikt: den skapar en ram för terminen och en viss känsla av stabilitet vad gäller text och innehåll. Medan eleverna jobbar enskilt eller gruppvis i boken kan läraren röra sig i klassrummet och hjälpa de elever som behöver hjälp. I klassrummet är spontan stöttning en av de viktigaste och effektivaste lärarhandlingarna för att engagera och hålla eleverna motiverade. Men vad händer när den traditionella lektionens strukturer vacklar? Den digitala kompetensen och vanan att arbeta digitalt varierar lärare emellan. Alla utvecklas och lär sig nytt, samtidigt som också de digitala verktygen utvecklas.

Många lärare upplever att den främsta utmaningen är att välja meningsfullt innehåll och material, som stödjer eleverna i att nå kunskapsmålen inom de olika ämnena. Distansundervisningen

material som  
stöder elevernas  
lärande

aktualiserar frågor om lärmaterialets roll, ställning och affordanser: om hur eleverna interagerar med det digitala materialet, om hur eleverna engagerar sig tillsammans i relation till materialet och om hur eleverna får stöd och respons under lärprocessen. Med dessa områden som utgångspunkt kan läraren hitta, skapa och bjuda på material som i bästa fall kan gynna både eleven och läraren.

## Eleven och det digitala materialet

Digitalt material kan bestå antingen av material som skapats speciellt för undervisningsändamål, eller av existerande material på nätet eller autentiskt material som inte är skapat för men används i didaktiskt syfte. Det digitala materialet har sedan länge haft sin plats i undervisningen i form av bilder och inspelningar, olika multimodala uttryck, text och länkar, tidskrifter eller e-böcker, webbsidor och online-videor. En så bred repertoar av material i olika former kräver ett nytt sätt att förhålla sig till och organisera material. Även ansvaret att göra en kvalitetsbedömning faller i högre grad på läraren, då materialet inte ursprungligen är producerat för undervisning. Tryckt material kan få nytt liv då eleven i egen takt tar del av film- och ljudklipp, medan den jobbar genom övningar individuellt. Undervisningen blir då också mer individualiserad.

att bedöma  
kvalitet i digitalt  
material



*Med sexorna brukar jag jobba med ett läromedel om lässtrategier och läsförståelse. När vi gick över till distansundervisning insåg jag direkt efter den första lektionen att det här inte funkar. Jag kan inte ha eleverna att sitta och jobba i ett pappersläromedel just nu för jag förmår inte hjälpa dem. Jag kan inte sitta själv och bläddra i läromedlet. Jag bestämde mig för att välja innehåll som är möjligt att jobba med även digitalt.*

Ofta handlar det om att hitta balansen mellan det tryckta läromedlet och det digitala för att få det att fungera för eleven. Det kan vara så enkelt som att kombinera ett pedagogiskt och digitalt verktyg med traditionellt material. Speciellt inom matematikämnet finns ofta ett behov att för hand visa och dela processer som växer fram. Här kommer dokumentkameran in som en möjlighet. Att använda en enkel dokumentkamera för onlineundervisningen kan underlätta instruktionsgivning och genomgångar som görs på papper.

Eftersom läraren i distansundervisning inte kan se eleverna interagera med materialet i fråga så måste hen vara klar och tydlig med instruktioner och guida eleverna i den djungel som det digitala materialet ofta utgör. När det tryckta läromedlet är lätt att överblicka och blädderriktningen stöder progressionen, så är möjligheterna och vägarna man kan ta på nätet oändliga. Ett planlöst surfande leder ingenvart, och mängden material och information kan stressa eleverna och också leda in dem på sidospår.

Material är inte enbart begränsat till tryckta läromedel eller digitala läresurser; för att locka bort eleverna från skärmen kan lärare initiera nya metoder och utnyttja nya typer av material. Exempel på det är poddpromenader för att lyssna på en novell eller en uppgift där eleven ska läsa in en novell och sedan skicka uppläsningen som ljudfil till läraren. Lärare är uppfinningsrika gällande att utnyttja elevernas närmiljö för att arbeta med uppgifter inom olika ämnen.

närmiljön  
som lärmiljö

## Elevernas engagemang tillsammans och med materialet

Arbetet med digitalt material utmanar lärarens didaktiska praxis. Fokus måste flyttas från att planera klassrumsaktiviteter till att visa eleven rätt i mängden material. Läraren måste alltså se materialet genom elevens ögon. Det handlar om att läraren identifierar möjligheterna som det digitala materialet erbjuder. Således kan vi tala

digitala  
erbjudanden  
– affordanser

om didaktiska erbjudanden, *affordanser*. Många digitala material erbjuder möjligheter, men kräver ofta att lärare vägleder och hjälper eleverna att använda dem. Distansundervisningen har lyft fram många fördelar med digitala arbetssätt och digitalt material.

Under distanstiden har lärarna både utvecklat nya arbetssätt men också upptäckt material och verktyg på nytt. Till exempel ett skolbibliotek på nätet med tusentals e-böcker och ljudböcker har fått ett nytt värde och nya användare under distanstiden. Det digitala skolbiblioteket har kanske redan fungerat bra i klassen, både för högläsning och för enskild läsning. Men ett stort antal e-böcker och ljudböcker tillgängliga dygnet runt för eleverna har lockat fram läslusten hos många elever. Läsning betraktas ofta som en social aktivitet, och på digitala plattformar och i sociala medier kan eleverna hitta varandra och dela läsoplevelser. Det digitala skolbiblioteket stödjer inte bara eleven utan även läraren, då litteratur för olika åldersgrupper och intresseområden lyfts fram på portalen.

Även den digitala portfolion som metod och pedagogiskt verktyg har upptäckts på nytt i distansundervisningen. När materialet finns samlat och tillgängligt digitalt i en portfolio kan eleverna lätt dela sina anteckningar, bilder och annat material sinsemellan och med läraren. En av fördelarna med användning av en elektronisk portfolio som verktyg är att eleven och läraren kan följa lärprocessen och elevens utveckling i realtid. Vid användningen av portfolion kommer dessutom digitaliseringen in i undervisningen på ett naturligt sätt.



digital  
portfolio

Också lärplattformar erbjuder systematik, som gör det lättare för lärare att hantera elevernas texter under olika stadier av skrivprocessen. Jämfört med att samla in elevernas häften eller lösa papper är det givetvis betydligt smidigare för läraren att ha allt lätt tillgängligt och lätt avkodat i en mapp. Det här kan ses som en digitala affordans, som uppmuntrar till korta texter och snabb respons.

## Stöd och respons med hjälp av digitala verktyg

Med hjälp av digital teknik kan elevens arbete och lärande synliggöras på nya sätt. På marknaden finns en mängd digitala lärresurser som bjuder på avancerade inbyggda möjligheter att samla in och analysera data över elevers lärprocesser på basis av hur de har klarat av att göra de angivna uppgifterna. Läraren kan utifrån den informationen differentiera eller individualisera sina undervisningspass och redigera materialet. Till exempel kan lärare erbjuda material på flera nivåer för att möta elevernas olika behov.

digitala resurser  
för att följa elevernas  
lärprocesser



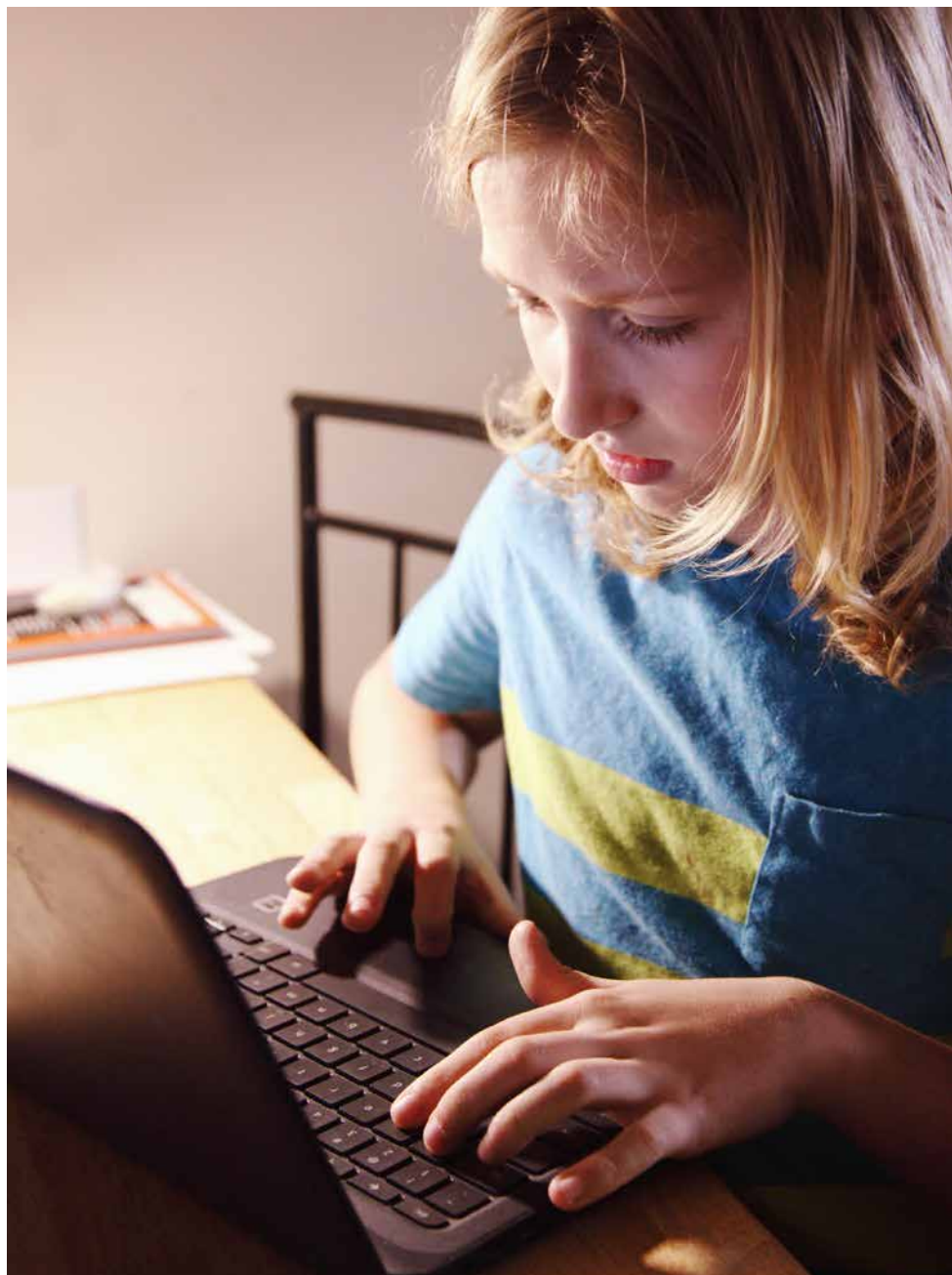
*Jag brukar ge följande instruktioner "Om du känner att du arbetar på basnivå idag gör du uppgift ett och två. Om du känner att du presterar mer idag gör du tre och fyra. Sen om du har riktigt bra flyt och vill visa att du kan gör du ända upp till uppgift sex".*

För att göra lektionerna så harmoniserade som möjligt måste både läraren och eleven kunna interagera med det digitala materialet på ett meningsfullt och mångsidigt sätt. Då materialet är enkelt att använda kan eleven helt fokusera på att lära sig och nå de aktuella kunskapsmålen snarare än att rikta uppmärksamheten mot att lära sig att använda det digitala verktyget. Erfarna lärare är förstået medvetna om att många av de verktyg som marknaden erbjuder, och som vid en första anblick upplevs som tilltalande i sin flashighet, egentligen inte tillför något nytt.

Det digitala kan även innebära att det ämnesdidaktiska perspektivet utvecklas. Många lärare ser att de digitala affordanserna ger möjlighet att bredda och fördjupa synen på ämnet.



*Jag tror att modersmålsämnet kanske har varit det minst jobbiga för oss, för vi har alltid jobbat digitalt, uppgifter som att ta ett foto – det var ju inte så nytt. Det som jag tagit med mig är att det här med multilitteracitet och vidgat textbegrepp har blivit viktigare, att det är inte platta texter, svart på vitt bara, utan och att det kan vara bilder och film. Det har förstärkts i distansundervisningen.*





4

## **Språk- och kunskaps- utvecklande undervisning och digitala resurser**



# Språk- och kunskaps- utvecklande undervisning och digitala resurser

Den svenskspråkiga skolan i Finland blir allt mer flerspråkig. En växande grupp elever har något annat språk än svenska eller finska som modersmål och i stora delar av landet växer den språkliga diversiteten. Allt detta innebär att skolans betydelse för elevernas svenska språkutveckling blir allt viktigare.

Lärande sker genom språket och det är med språket eleverna visar upp sitt kunnande i form av skriftliga och muntliga texter. Det här innebär att språket är av betydelse i alla ämnen, för alla elever och för alla lärare.

lärande  
genom språk

En språkutvecklande undervisning är en kunskapsutvecklande undervisning och den gagnar alla elever. En språkutvecklande undervisning är också en undervisning där alla språk bekräftas, uppmärksammas och ses som resurser.

I den digitala undervisningen ser lärare att mängden texter ökar, eleverna måste läsa mer och skriva mer. Som en följd av detta minskar de muntliga inslagen. Vi har tidigare skrivit om förändrade former för kommunikation (i kapitel 2), och också konstaterat att det spontana samtalet har mindre utrymme. Eleverna får ett större ansvar och de förväntas allt mer arbeta självständigt.

För flerspråkiga elever, som inte har möjlighet att föra samtal på skolspråket i sin vardag kan de nya villkoren för kommunikationen försvåra deltagandet. Lärare berättar om elever som är duktiga på att tala svenska, men som är osäkra i skrift. För dem begränsas nu möjligheten till kommunikation starkt. Det finns alltså skäl att inventera hur man kan arbeta språkstödande även i digitala sammanhang. En fruktbar utgångspunkt är att alla elever vill kommunicera, förstå och göra sig förstådda. Alla elever vill också lyckas. Lärarens uppdrag är således att göra det möjligt.

digital  
undervisning  
– ökad skriftlighet

I detta kapitel diskuterar vi möjligheter att arbeta språk- och kunskapsutvecklande inom den digitala undervisningen.

I detta kapitel diskuterar vi möjligheter att arbeta språk- och kunskapsutvecklande inom den digitala undervisningen.

## Digitala möjligheter i arbete med texter

Varje text hör till en viss textgenre eller texttyp. Eleverna får stöd i sin utveckling som skribenter då de blir vana vid att man talar om texter, till exempel genom att i undervisningen använda överenskomna begrepp och benämningar för textarbetet, så kallat metaspråk. Eleverna har rätt att veta vilken slags text de förväntas producera i ett visst sammanhang och hur en sådan text ser ut. När undervisningen sker på distans kan det bli ännu större behov av tydlighet gällande skolans texter.

skolans olika texttyper



*Är det till exempel fråga om en laborationsrapport så räcker det inte att man skriver "du ska skriva en slutsats", för de vet inte vad en slutsats är. Man måste bena ut det och skriva vad som krävs. Det hjälper också att göra en lärandematrix som tydligt visar för eleverna vad som ska finnas med i svaret. En kollega använder olika checkboxar som eleverna ska kryssa av. Det ger stöd för eleverna som kan kolla att allt som ska finnas med finns med.*

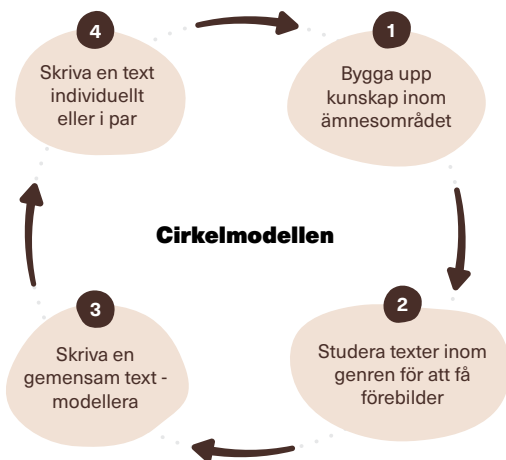
För att utveckla både elevers och lärares medvetenhet och kunskap om skolans texter behöver lärarna samarbeta. Ett bra sätt att börja är att göra en inventering av hurdana texter eleverna förväntas skriva i de olika ämnena och hur instruktionerna till eleverna ser ut. Kanske det finns utrymme att förenhetliga och förtydliga skolans vanligaste genrer, berättande, beskrivande, instruerande, diskuterande och ställningstagande texter. Vad kan och behöver göras annorlunda då undervisningen är digital?

Många konkreta råd och stöd både till elever och lärare hittas på projektet Skrivande skolas webbsidor, [www.skrivandeskola.fi](http://www.skrivandeskola.fi)

Lärare behöver ofta vara steget före – att ge tydliga instruktioner och stödja i processen kan vara mer fruktbart och leda till

både bättre resultat och nöjdare elever än motsatsen: Otydliga instruktioner, texter som inte håller de förväntade måtten och en "bedömning" av produkten, som eleven kanske inte tar till sig, är frustrerande för alla. I den digitaliserade undervisningen är det enkelt för läraren att låta eleverna lämna in en planering innan de börjar skriva själva texten.

Allt fler lärare har erfarenhet av att arbeta med cirkelmodellen – det arbetssätt som bygger på genremedvetenhet, tydliga strukturer och en utveckling från gemensamt skrivande till ett individuellt skrivande.



*Det som jag har gjort och som jag tar med mig till det vanliga klassrummet är att jag inte låtit dem börja skriva innan de har lämnat in någon typ av planering. Till varje uppgift finns alltså ett planeringsblad, vilket jag tänker är lite som cirkelmodellen, men på distans. Om eleverna ska skriva en argumenterande text så vill jag vara helt säker på att de förstår vad de ska göra innan de sätter igång. Hellre kommenterar jag planeringen än att se dem köra rakt in i väggen när de väl börjar skriva.*

Andraspråkselever kan ha särskilt stort behov av tydliga instruktioner, också då det gäller förväntad texttyp. Är skrivuppgiften för öppen kan det bli svårt:



*Ibland kan elever visa stor frustration då de upplever att de inte riktigt vet vad de förväntas göra. De frågar "får man" eller "måste man" och då inser jag att de är osäkra. Ingen vill ju göra fel, så jag tänker att det är bra med tydliga ramar.*

Det är förstås bra att utnyttja de möjligheter som den digitala klassrumsinteraktionen erbjuder. Istället för att alltid fortsätta på samma sätt som i det fysiska klassrummet, går det genom användning av snabba skriftliga texter enkelt att engagera fler elever på en kort tid.



*Jag har märkt att det är behändigt att kolla upp vissa ord och begrepp. Jämfört med då jag i klassen muntligt frågar eleverna "Kommer ni ihåg vad det här ordet betyder?", och endast enstaka elever räcker upp handen, kan jag nu låta alla elever skriva. Jag har gjort korta digitala formulär med uppmaningar som "kan du förklara det här begreppet?". Våldigt snabbt kan jag se var eleverna ligger. Det finns så många enkla digitala lösningar och arbetssätt vi kan använda också i vanligt klassrum, det behöver inte alltid vara frågan om särskilda program.*

ord och  
begrepp

## Modelltexter

Ett annat sätt stödja elevernas utveckling som skribenter är att läraren skriver en modelltext, som klassen sedan gemensamt går igenom. Den digitala formen bidrar till att det är ännu enklare att

uppmärksamma eleverna på drag, specifika för olika texttyper. I digital textproduktion är det enkelt att klippa och klistra, använda textbottnar, utnyttja färg och andra visuella markeringar för att uppmärksamma olika drag i texter.



*Om jag vill att de skriver en recension så har jag prövat på att först skriva en recension själv. I stället för att skriva en lista på vad eleverna förväntas ta upp – som miljö, personbeskrivningen och tid – markerar jag de här delarna i min modelltext. Så går vi genom den och jag visar med stöd av markeringarna hur jag tänker. Särskilt för andraspråks elever har jag märkt att det här är ett arbetssätt som fungerar bättre än att skriva långa vanliga instruktioner. Det är förstås bra att variera, att eleverna också möter mer konventionella instruktioner och får stöd i att tolka dem.*

Modelltexter, eller skrivmallar, kan användas i alla ämnen. Att använda mallar handlar inte om fusk, utan om stöd på vägen i elevernas skrivutveckling. Många kollegier som har prövat på att samarbeta för att skapa en större textmedvetenhet i skolan har märkt hur det både gynnar elevernas utveckling som skribenter i de olika ämnena och deras lärande. Att kunna skriva en laborationsrapport i kemi, en essä i historia eller en argumenterande text i engelska är en del av ämneskunskapen.

skrivmallar  
som stöd

Det är de små stegen som vi lärare behöver få syn på. Det kan vara fråga om att ha ett system som eleverna kan använda, där de kan kolla vilka ramarna för den aktuella texten är, innan de lämnar in en text. Vi ser nu redan hur mycket det har hjälpt eleverna. De har också själva kommenterat att det har gjort det lättare för dem att veta vad som förväntas av dem helt enkelt.

När elever ska lämna in en text behöver de ta ställning till hur bred marginalen ska vara, vilken fontstorlek och vilka rubrik-nivåer som kan användas. Ibland ingår besluten i uppgiften, men ofta önskar läraren en specifik formatering. De här besluten för-enklas om det finns en layoutmall tillgänglig. En layoutmall är en överenskommen grund för hur en text ska formateras.

## Kollaborativt skrivande och respons



*Jag upplever att jag fick en väldigt fin kontakt, det var ju också elever som kände sig ganska ensamma ibland, och eländiga med sitt skrivande, och då blev det en väldigt fin kontakt när jag sen gjorde det här, att jag hjälpte dem. Och det är ju eleverna som har lärt mig förra våren hur jag ska göra för att få skrivandet att framskrida.*

Att skriva kollaborativt, det vill säga att skriva gemensamma texter, fungerar bra i digitala miljöer. I delade dokument kan eleverna skriva antingen simultant, eller vid olika tider. När även läraren har tillgång till elevernas digitala texter blir det möjligt att följa skrivprocessen och ge respons i realtid.



*Det har fungerat väldigt bra att eleverna delat sina texter med mig och med sitt skrivpar. Då har vi alla sett texten, kunnat prata om den och jag har sett allt som händer.*

Respons kan ges både muntligt och skriftligt, både i realtid och efter att texten är skriven. Allt fler program har funktioner som gör det möjligt att i kommentarsbubblor spela in muntlig respons i direkt anknytning till texten. Då både läraren och eleven har samma text tydligt

digital respons

framför sig kan det vara lättare både att koncentrera sig och att arbeta nära texten, det vill säga att markera delar av texten, göra mindre redigeringar och kanske som lärare peka på hur man kan använda stavningskontroll och synonymverktyg.



*Jag tycker nästan att det är lättare att stödja elevernas skrivande på distans jämfört med i närundervisningen. Jag ser vad eleven håller på att skriva och så pratar vi. Det är enklare för oss båda att koncentrera sig på det där arbetet då eleven är hemma och jag är vid min skärm, än då vi sitter tillsammans i ett klassrum och det är bråttom ut på rast.*

Ett annat exempel på en form av kollaborativt skrivande är då läraren agerar sekreterare i ett delat dokument. Då kan läraren fånga upp elevens muntliga svar och skriva ner det, och eleven ser hur det muntliga blir skriven text. Att visa hur man skriver en text kan med fördel ske med hjälp av en delad text eller skärm, eller via dokumentkamera. Genom modelleringen kan elever få en idé om hur en specifik text är uppbyggd, hur den inleds och avslutas, vilka bindeord som är lämpliga och vilken stilnivå som förväntas. Därtill kan modellerandet visa att även en lärare skriver fel, omformulerar och går tillbaka. Läraren modellerar alltså också en skrivprocess.

gemensamt  
modellerande

Gemensamt för många digitala resurser är möjligheten att arbeta kollaborativt, att arbeta med samma texter samtidigt, att dela, bearbeta och sprida. I ett pedagogiskt perspektiv är det ibland mera ändamålsenligt att enbart läraren ser allas bidrag, ibland är just det gemensamma delandet det viktigaste.



*Det finns ju jättebra verktyg för att kolla att eleverna har tagit till sig aktuella begrepp. Igår prövade jag ett nytt jag hade fått höra om. Efter att vi har gått genom ett nytt område kan jag ställa en enkel fråga och så skriver alla elever svar. Alla elever aktiveras och som lärare ser du direkt alla elevers svar på samma gång. Det här är någonting jag ska börja använda mera.*

## Att läsa och förstå digitala texter

Det är inte helt ovanligt att läromedelstexter är rätt packade med information och begrepp. Detta gäller även för digitala läromedelstexter, som dessutom kan innehålla hyperlänkar och andra ingredienser som kan utgöra läshinder. En hyperlänk för in på nya vägar, och risken är att eleven kommer in på sidospår – tiden går och eleven kommer allt längre från det ursprungliga ämnet. I en digital text är inte läsriktningen den traditionella – en tryckt lärobok är kronologiskt uppbyggd vilket inte alltid gäller för ett digitalt material. Möjligheten att bläddra, som kan hjälpa läsaren att se var i texten hen befinner sig, faller också bort. Att göra understrykningar och färgmarkeringar, lägga in bokmärken och vika hundöron fungerar annorlunda, och för den mindre vana kan det vara svårare att orientera sig i den digitala texten. Med andra ord kräver läsning och arbete med digitala texter en del nya strategier, och då behövs explicit undervisning och stöttning.

Även här kan modellerandet fungera som stöd. Genom gemensam läsning där läraren modellerar strategier kan eleven utveckla sin digitala litteracitet. Tydliga exempel hjälper eleverna att se hur de kan hantera texten för att förstå innehållet. Detta kräver att läraren har ett genomtänkt mål: Vad ska läsningen leda till? Än en gång kan en delad skärm vara till stor hjälp i det här arbetet.

strategier för digital läsning

I övrigt gäller samma läsförståelsearbete som i arbetet med traditionella texter och läromedel. De behöver packas upp. Texters



disposition, illustrationer, bildtexter och rubriker ger läsaren stöd, men behöver kanske en genomgång tillsammans med läraren.



*Jag hade gått igenom de nya orden som “demokrati”, innan vi läste stycket. Men sen visade det sig att det var ordet “följder” som eleven hakade upp sig på. Så nu läser vi mycket tillsammans och sen får eleverna sammanfatta vad vi läst. Då får jag syn på det som är oklart.*

Allt fler läromedel erbjuder ordförklaringar i marginalen, eller bakom en hyperlänk då det är frågan om digitala läromedel. Eleverna kan behöva uppmärksammas på de resurser som redan finns, och också vänja sig vid att använda lämpliga digitala ordlistor och översättningsverktyg då de läser text på egen hand.

Då ett nytt digitalt läromedel tas in i undervisningen är det bra att gemensam gå genom strukturen. Vilka slags resurser innehåller läromedlet? På vilka olika sätt kan eleven röra sig i läromedlet? Kanske föräldrarna också kan involveras och ges möjligheter att bekanta sig med de nya digitala läromedlen, och plattformar som används.

### **Några strategier som kan vara av betydelse att lyfta i undervisningen är:**

- användning av sökord
- anteckningar under läsning, nyckelord
- skärmdumpar och bearbetning av dem
- formatering
- redigering på mer omfattande nivå
- frågor om kopieringsetik / etik, rättigheter och skyldigheter på nätet

## Digitala språkstärkande verktyg

Att arbeta digitalt innebär inte automatiskt att den digitala kompetensen är god på alla områden eller att de digitala vanorna är de är mest ändamålsenliga. Många lärare vittnar om att elever behöver uppmärksammas på digitala verktyg som stavningskontroll, formatering, språkinställningar, tillförlitliga ordlistor och översättningsprogram.



*Det är något jag har pratat mycket med eleverna om, att de har ju stödverktyg där som hjälper dem i deras skrivande, stavningskontroll och sånt här. Men det är inte en självklarhet för dem att utnyttja verktygen, fast de är lättillgängliga. Jag kan få in en text där det finns en massa röda understrukna ord hela vägen i texten. Eleven har inte ens kollat igenom det. Vi får nog påminna dem om att det är verktyg som det är meningen att de ska utnyttja.*

Skolor ligger i olika fas då det gäller utvecklingen av digitala praktiker och det är inte alltid självklart vem som har ansvar för vad – under vilka årskurser och ämnen förväntas eleverna undervisas i att hantera olika digitala verktyg och resurser? I läroplansgrunderna konstateras att digital kompetens både är ”ett föremål och redskap för lärandet”. Kan det vara så att man i undervisningen lätt glömmer bort de enkla, lättillgängliga verktygen som kan vara till stor hjälp? Lärare tror kanske att eleverna redan känner till och kan använda resurserna eller att någon annan lärare redan tagit upp dem. Förutom stavningskontrollen kan det handla om enkel tillgång till synonymer i texthanteringsprogrammet, och om vilka ordböcker och vilka översättningsresurser som är mest ändamålsenliga och lättillgängliga. Möjligheten att använda dikteringsfunktionen och digital uppläsning av text är ytterligare några exempel på

stavningskontroll,  
synonymer och  
dikteringsprogram

tidsenliga verktyg som kan vara av stor betydelse för en del elever. Flerspråkiga elever, vars andra språk är starkare än skolspråket kan ha stort stöd i att känna till lämpliga resurser och vänja sig vid att använda dem. Ur ett elevperspektiv är det både effektivt och jämlikt att ha gemensamma system i klassen. Därtill kan det givetvis höja kvaliteten på elevernas texter.

På Datero:s sidor kan du läsa mer om  
digitala verktyg: [www.datero.fi/sv](http://www.datero.fi/sv)

En digitaliserad undervisning öppnar också upp för det multimodala, där bilder och filmer kan fungera som affordanser bland annat för språkutveckling och möjligheter att delta på ett annat sätt än muntligt och skriftligt. Andraspråks elever med ett begränsat ordförråd kan genom att använda bilder visa upp kunskap och deras erfarenheter kan smidigt integreras i undervisningen.

bilder som  
språkstöd



*Då vi inleder ett nytt tema brukar jag engagera eleverna genom bilder. När vi ändå alla sitter vid skärmen går det snabbt. De får en stund på sig att associera, sedan kör jag en runda där alla med en bild visar "så här associerar jag".*

## Att stödja det muntliga i undervisningen

För andraspråks elever kan det muntliga språket fungera som en brygga och stöd för det skriftliga. Då undervisningen sker på distans är det enkelt för läraren att ta in korta diskussioner med några elever, utan att störa klassen som helhet. Särskilt i situationer där en annan lärare, speciallärare eller andraspråkslärare, deltar i undervisningen, kan korta muntliga samtal i grupp eller enskilt vara till stor hjälp. Särskilt för elever som är igång med att utveckla skol-

muntligt  
stöder  
skriftligt

språket kan möjligheten att först diskutera muntligt fungera som ett betydelsefullt stöd på vägen mot det skriftliga.



*Framför allt med de flerspråkiga eleverna som läser svenska som andraspråk har jag haft jättemycket nytta av chatten. Som komplement till det skriftliga får de svara muntligt i en liten chattgrupp, där vi ringer upp varandra. Och så skriver jag rent svaret, förtydligar och förenklar om det behövs, och skickar det till alla i gruppen. Så kan vi tillsammans prata om det, kanske diskutera om alla är överens, och sen kan eleverna kopiera in texten i det dokument som ska lämnas in till läraren. På det här sättet känner eleverna trygghet kring uppgiften. De har fått stöd i att förstå den, de har bidragit till svaret och samtidigt vet de att svaret fungerar.*

Det är viktigt att komma ihåg att den muntliga digitala kommunikationen fungerar på sina egna villkor. Rent tekniskt är det inte hållbart att eleverna talar i munnen på varandra och i samtalet behövs också längre pauser mellan varje turbyte.

Kanske det fungerar att pröva enkla regler eller skapa strukturer i klassen för muntliga samtal, så att också de elever som behöver en kraftigare språngbräda har möjligheter att komma in? På samma sätt som skriftliga texter kan stödjas med mallar så går det att använda mallar, inledningar och nyckelord som språkutvecklande muntliga resurser.

språkutvecklande  
muntliga resurser

För en elev som är osäker kan det vara svårt att ta plats och för läraren är det inte heller lika lätt att stödja samtalet i stunden. Eventuellt märker inte läraren då en elev är blyg eller besvärad; det är helt enkelt svårare att läsa av elevernas känsloläge online.



*Jag hade fler övningar med associationer. När vi till exempel pratade om litteraturhistoria hade vi en snabb genomgång där var och en fick presentera en bild som beskrev medeltiden för just den eleven. Vi tog en snabb runda där alla fick presentera sin bild. Något sådant skulle vi kanske inte gjort om vi suttit tillsammans i ett klassrum.*

Det finns alltså en didaktisk potential i att alla kan dela innehåll och se samma innehåll framför sig på skärmen.

## Flerspråkighet som resurs

Många elever kan finska eller engelska eller något annat språk utöver svenska. Att uppmuntra en elev att utnyttja hela sin språkrepertoar för att nå förståelse är ett bra sätt att dels synliggöra alla elevers språk, dels underlätta förståelse och kunskapsutveckling. Detta gäller särskilt för elever vars skolspråk ännu inte är så starkt. Samtidigt som flerspråkigheten ges utrymme och uppmärksammas är det nödvändigt att alla lärare skapar möjligheter för alla elever att utveckla både skolspråket och ämneskunskapen.

Det är enkelt att göra klassrummet mer flerspråkigt genom att använda resurser som finns på internet. Särskilt för andraspråks elever kan det vara av stor betydelse att få enstaka begrepp översatta till sitt förstaspråk. Längre texter kan bli begripliga då nyckelord är tillgängliga. Med hjälp av ordböcker på nätet går det väldigt lätt att ta in olika språk. Att försöka hitta olika ord och fraser på elevernas språk hjälper dem både i stunden och ger dem studieverktyg och studievanor de kan använda i andra sammanhang.

digitala  
lexikon



*Vi använder ju också översättningsprogram på nätet. Förr var det annorlunda, vi använde även andra ordböcker. Men när det är fråga om så många olika språk, så är det ju jättelätt att använda digitala ordböcker. Jag tycker att det är viktigt att försöka hitta olika ord och fraser på eleverna språk och försöka göra dem medvetna om allt som finns, uppmärksamma deras eget språk helt enkelt. Via det digitala har vi också tillgång till litteratur på andra språk.*

Översättningsverktyg och andra digitala resurser kan förstås också användas för att stimulera elevernas språkintressen och lekande med språk, vilket stöder utvecklingen av språklig medvetenhet. Kanske eleverna själva hittar sätt att experimentera?

översättnings-  
verktyg



*Eleverna busade med översättningsverktyg genom att skriva på varandras språk. De lät översättningsverktyget hitta på en fras på den andras språk, som de sedan klistrade in och delade. Det blev en del oförskämdheter på kinesiska, men alla verkade ha roligt.*

Lärare som arbetar på starkt finskdominerade områden är vana vid att en del elever tenderar använda finska också i skolan, förutom utanför klassrummet kanske också under grupparbeten. Då eleverna samarbetar i digitala grupper förändras lärarens möjligheter att muntligt påminna och stödja eleverna att använda skol-språket svenska. Därtill är det möjligt att det digitala forumet i sig luckrar upp gränserna mellan vardag och skola, på ett sätt som också påverkar elevernas språkval.



*Särskilt om de använder sig av något annat forum som de använder sinsemellan utanför skolan påverkas språket av det, framför allt muntligt, men säkert också skriftligt då de skriver i chatten. Och det är ju svårt att övervaka det eller påminna dem, på det sättet jag gör i klassrummet: "Nu behöver vi göra det här på svenska, så att ni övar er i att diskutera på svenska". Det är nog omöjligt att ha den där kontrollen hela tiden. Jag har märkt många gånger då de har haft just egna gruppsamtal och jag går sporadiskt in och kollar hur det går, tittar in i deras diskussioner. De byter helt enkelt oftare över till finskan då de talar sinsemellan.*

Finns det metoder vi kan ta till för att sporra och uppmuntra eleverna att använda svenska? Genom uppgifter där eleverna arbetar textnära, i relation till svenskspråkiga texter, frågor och uppgifter skapas i sig goda ramar för svenskan.

Nyckelord och styrda samtalsmodeller ger både lexikalt stöd, strukturer och trygghet. Uppgifter där eleverna arbetar med något olika uppgifter och där allas bidrag är nödvändiga för att lösa den gemensamma uppgiften kan stärka alla elevers möjligheter och behov att delta i samtalet. På så sätt ökar elevdeltagandet, på skol-språket. För att producera text kan modelltexter, texter med luckor, inledningar och strukturstöd användas. Dessa stöder eleverna både då det gäller att använda det specifika genrerelaterade språket och användning av skolspråket.

lexikalt  
stöd,  
strukturer och  
trygghet









5

Sammanfattning

# Ett jämlikhetsperspektiv på digitaliserad undervisning

## Sammanfattning

# Ett jämlikhetsperspektiv på digitaliserad undervisning

En central utgångspunkt i den nordiska skolmodellen är tanken om jämlikhet. Alla elever, oberoende av faktorer som var man går i skola eller vilken bakgrund man har, ska ges samma möjligheter till framgång i studierna. Ett sätt att diskutera jämlikhet är att använda perspektiven horisontell respektive vertikal jämlikhet. En horisontell jämlikhet innebär att alla får samma tilldelning av resurser, till exempel i form av lärarledd lektionstid, läromedel och digitala hjälpmedel. I ett vertikalt jämlikhetsperspektiv beaktas elevernas olika utgångspunkter, och därmed olika behov av resurser. Genom ett vertikalt perspektiv är det möjligt att nå en större jämlikhet och skolan kan leva upp till sitt kompensatoriska uppdrag.

jämlikhet som utgångspunkt

horisontella och vertikala jämlikhetsperspektiv

Den här boken har tillkommit inom ramen för ett projekt där vi har intervjuat lärare i två omgångar: först under den första distansperioden och sen ett år senare, när skolorna återgått till närundervisning, för att sedan igen undervisa på distans. I handboken har vi sammanställt lärarnas värdefulla erfarenheter. En central utgångspunkt för deras berättelser är eleven, och hur de som lärare kan säkerställa att de når alla elever – att alla får den hjälp de behöver, att alla nås av undervisningen och att alla elever framskrider i sina studier. Vi ser att lärarna har ett tydligt jämlikhetsperspektiv, även om det inte alltid uttrycks explicit. Oftare tar omsorgen om eleverna formen av noggranna planeringar och flexibla kommunikationsformer, men också av kreativa lösningar för hur eleverna kan dokumentera sitt arbete. Några områden har tydligt stigit fram som betydelsefulla i lärarnas strävan att nå största möjliga jämlikhet mellan eleverna. Här summerar vi kort dessa, med särskilt fokus på det digitala:

För att skapa förutsättningar för en horisontell jämlikhet behöver alla elever garanteras samma tekniska grundutrustning, som till-

gång till dator och internet. Men en horisontell jämlikhet främjas även av skolans robusta strukturer – veckoscheman, dagscheman, raster och pauser för lunch bidrar till en struktur som gagnar alla elever, både dem som inte är så självgående, och dem som har svårt att sätta gränser för hur mycket tid skoluppgifterna får ta. Till den horisontella jämlikheten bidrar också lärarledda lektioner där läraren håller taktpinnen och styr över tid, sekvensering av uppgifter och andra centrala faktorer i undervisningen. På så sätt har eleverna i några bemärkelser samma utgångspunkt.

Genom olika former av individualiseringar arbetar lärarna i enlighet med ett vertikalt jämlikhetsideal. Många berättar om hur de i distansundervisningen etablerade nya sätt att kommunicera med eleverna. Till detta bidrog de möjligheter de digitala verktygen erbjöd, alla de affordanser som nu utnyttjades av lärarna. Chattmeddelanden både under lektionstid och under andra tider visade sig uppskattat av elever och lärarna upplevde att även elever som inte tidigare varit särskilt aktiva nu aktiverade sig. Chattfunktionerna, men också telefonen användes för kontakt med eleverna, och många lärare sänkte tröskeln för att ta individuell kontakt med elever som de kände oro för.

Instruktioner av olika slag är viktiga inslag i undervisningen, och då eleverna under tiden med distansundervisning inte var fysiskt närvarande och i vissa fall inte heller samtidigt närvarade för att få instruktioner, utvecklade lärarna både skriftliga och inspelade muntliga instruktioner. Även här utnyttjade lärarna många digitala affordanser. När lärare ger instruktioner både verbalt och skriftligt, och dessutom i genomtänkta steg och så att eleverna kan återvända till dem, svarar de mot många elevers behov av stöd och tydlighet. Att ge och att förstå instruktioner är som känt inte lätt – missförstånd leder till frustration hos både lärare och elever.

instruktionernas betydelse

De digitala verktygen bidrar också till både arbetsro och samarbetsmöjligheter. När grupper arbetar med en uppgift i virtuella rum, kan läraren titta in utan att alla

digitala lösningar för arbetsro

övriga elever behöver se eller höra. Gemensamma textdokument möjliggör kollaborativt skrivande, vilket främjar skrivutvecklingen, ger nya möjligheter till lärarrespons och minskar skrivkrampen hos många elever.

Att ge respons på elevernas arbeten är en tidskrävande uppgift, som kan underlättas av digitaliseringen. Under perioden av distansundervisning, när lärarna var oroliga för att tappa kontrollen, kunde de både mer systematiskt och snabbare följa med hur eleverna arbetade. Respons är också en viktig form av formativ bedömning för eleverna. I delade elektroniska dokument kan lärare följa med hur texter växer fram i en process, och skriva in kommentarer under arbetets gång. Digitala verktyg möjliggör också inspelade kommentarer. Möjligheterna är långt fler än när läraren sitter med högarna av skrivhäften.

digitala kulturer  
utvecklas

En ökad användning av bilder liksom film- och ljudinspelningar i den digitala undervisningen öppnar nya dörrar. Det multimodala innebär nya verktyg för instruktioner och respons, och eleverna erbjuds en variation i möjligheterna att arbeta och dokumentera sitt lärande. Det svarar också mot utmaningen är att utveckla en digital kultur i våra skolor och klassrum. Digitaliseringen behöver givetvis, liksom skolans övriga strukturer, stödja elevernas lärande. I en sund digital kultur utnyttjar både lärare och elever de affordanser som finns, samtidigt som ett kritiskt och granskande förhållningssätt till både digitalt material och digitaliseringen i sig behövs i skolan.

Perioderna av distansundervisning har lämnat spår i skolan och samhället. I den här boken har vi fokuserat på det positiva, på det vi lärt oss om hur vi kan arbeta mer flexibelt och utnyttja alla de möjligheter vi har till buds. Vi har sett hur intresset för det digitala vuxit och hur den digitala kompetensen utvecklats i växelverkan med lärarens didaktiska kompetens och känsla för jämlikhet. Det har för många lärare inneburit att lärarrollen till en del förändrats. Samtidigt har både lärare och elever efter perioder av distansundervisning insett värdet av närundervisning och skolornas fysiska lärmiljöer.









**Vad lärde vi oss under perioderna av distansundervisning? Hur kan vi didaktiskt utveckla den allt mer digitaliserade skolan? Vad innebär språk- och kunskapsutvecklande undervisning i en digitaliserad lärmiljö?**

Den här handboken bygger på erfarenheter som tolv lärare i årskurserna 5–9 har delat med sig av. I lärarnas berättelser får eleven en central roll och särskilt ett jämlikhetsperspektiv stiger fram.

Kommunikation, elevens olika roller, lärmaterial och ett språk- och kunskapsutvecklande perspektiv i en digitaliserad lärmiljö är några av de områden som diskuteras i boken.

**Boken riktar sig främst till lärare och lärarstudenter.**

Anna Slotte och Kirsi Wallinheimo arbetar inom den svenskspråkiga lärarutbildningen vid Helsingfors universitet. Katarina Rejman är verksam på Institutionen för ämnesdidaktik vid Stockholms universitet.