



STYRDOKUMENT
Dnr 2015/531

MÅL FÖR LÄRARSTUDENTERS KUNSKAPER OM IT OCH LÄRANDE

Publicerad	http://lararutbildning.gu.se/omoss/styrdokument
Beslutsfattare	Läraryrknämnden
Handläggare	Karin Fogelberg
Beslutsdatum	2015-12-15
Giltighetstid	Tillsvidare

Sammanfattning

En lärare i dagens förskola/skola måste förhålla sig till samhällets digitalisering i allmänhet, samt förskolans/skolans digitalisering i synnerhet. I detta måldokument anges mål för det som alla lärarstudenter efter genomförd utbildning ska kunna och känna till. Målen omfattar fyra områden som anger att lärarstudenter ska:

- kunna möta och förstå barns och elevers digitaliserade vardag
- kunna utveckla barns och elevers medie- och informationskunnighet
- kunna använda IT i en förskole-/skolpraktik
- känna till och förhålla sig till ämnenas/ämnnesområdenas digitalisering

Lärarstudenters kunskaper om IT och lärande

Bakgrund

Den snabba digitaliseringen¹ ställer stora krav på huvudmän, skolor och förskolor att hantera digitala verktyg i och utanför klassrummet. Lärare förväntas kunna använda digital teknik både i undervisningen och i det administrativa arbetet. Läraren behöver också förhålla sig till hur de för läraren relevanta ämnen/ämnedområdena har påverkas av digitaliseringen. Ny teknik ställer stora krav på förskolans/skolans praktik, men har samtidigt potential att stödja individens lärande. För att kunna möta och kommunicera med barn, elever och föräldrar krävs kunskaper om hur deras liv påverkas av digital teknik. Dessutom måste läraren ha förmåga att undervisa barn och elever i att använda IT², samt ge förutsättningar för barn och elever att arbeta och delta i ett digitaliserat samhälle.

I april 2015 fick Martin Tallvid och Johan Lundin i uppdrag av LUN att utveckla en målbild och strategi för arbetet med lärarstudenters kunskaper om IT och lärande på lärarutbildningen Göteborgs universitet. Denna målbeskrivning är att förstå som en utveckling av de tidigare underlag som tagits fram av, eller på uppdrag av, LUN (Handlingsplan för utveckling av IKT inom lärarutbildningen vid Göteborgs universitet 2009-2010, Vägledning för IKT och digital kompetens 2011, Policy för IKT 2010, samt LUN:s Strategiska satsning med inriktning på IT). Flera av formuleringarna i denna text är hämtade från dessa underlag. Målbilden har också stöd i de för utbildningen relevanta dokument som behandlar ämnesområdet, såsom Regeringens digitala agenda, Läroplaner för förskola, grundskola och gymnasium och SKL:s förslag till nationell strategi för skolans digitalisering samt Utbildningsdepartementets uppdragsbeskrivning för nationella IT-strategier för skolväsendet. Värt att notera är att trots de välgrundade och relevanta underlag som redan tagits av LUN finns fortfarande orsak att ifrågasätta hur väl visioner, policys och mål i praktiken har implementerats i de olika programmen.

Samhällets digitalisering

Den pågående digitaliseringen av samhällets alla funktioner påverkar i hög grad även förskola och skola. I en rapport från Skolverket (2013) om IT-användning och IT-kompetens i förskola, skola och vuxenutbildning visas att tillgången till datorer ökat kraftigt för både barn, elever och lärare inom alla skolformer sedan den senaste undersökningen 2008. Tillgången till digitala verktyg och trådlös internetuppkoppling ökar, och så kallade 1:1-satsningar, där alla elever och lärare förses med en personlig laptop eller surfplatta, förekommer i alla Sveriges kommuner. Svenska skolor är, i ett globalt perspektiv,

¹ Begreppet digitalisering har genomgått en betydelseförskjutning de senaste tjugo åren. Den ursprungliga tekniska förklaringen, som avser processen att "omvandla till siffror", har vidgats till att omfatta all konvertering av en analog fysisk företeelse till digital (numerisk) form. Under de senaste åren har begreppet fått en ytterligare vidgad betydelse och här används begreppet för att beskriva individens, verksamhetens och samhällets ökade användning av internet, datorer och mobil IT.

² I denna text används begreppet informationsteknologi (IT). Inom utbildningsvetenskaplig forskning förekommer ofta begreppet informations- och kommunikationsteknologi (IKT), men betydelsemässigt är det i detta sammanhang helt överlappande med IT. Under senare tid har även det smalare begreppet medie- och informationskunnighet (MIK) använts i allt större utsträckning. Inom MIK ligger fokus på nya medier och användning av, och deltagande i dessa.

välutrustade ifråga om teknisk infrastruktur. Utvecklingen är en del i en internationell trend där digitalisering och 1:1-projekt är vanligt förekommande. Men fler antal datorer har inte inneburit att IT används mer i undervisningen. Användningen av IT i undervisningen ligger år 2013 på samma nivå som den gjorde år 2008. I Skolverkets rapport framkommer också att många lärare upplever att det finns stora brister i såväl tekniskt som pedagogiskt IT-stöd. 2015 års PISA-studie pekar på att IT-användningen i skolan har ökat, men intressant nog också på att hög datoranvändning korrelerar med svaga prestationer på PISA-provet. Mot bakgrund av detta fick Skolverket i september 2015 ett regeringsuppdrag från Utbildningsdepartementet (U2015/04666/S) att föreslå nationella IT-strategier för skolväsendet. Avsikten med dessa strategier är att öka måluppfyllelsen och likvärdigheten i hela skolväsendet.

Den digitala teknikens utveckling och dess effekter på olika nivåer och i olika delar av samhället är en av de största utmaningarna som lärarutbildningen har att hantera under kommande år. Inte sällan betraktas IT som en fråga enbart om teknik och praktiskt handhavande av olika redskap, men det är viktigt att understryka att det är en mångfacetterad tematik där en rad olika aspekter och nivåer kan urskiljas. Debatten om IT:s roll i skolan, tenderar ibland att stanna vid huruvida datorer kan erbjuda resurser för undervisning som är jämförelsevis mer effektiva eller på annat sätt bättre än undervisning utan IT. I ljuset av att skolan i praktiken redan är digitaliserad är denna diskussion inte relevant i sammanhanget. Oavsett hur vi väljer att värdera skolans digitalisering så är det en realitet att arbetslivet, människors vardag och skolans verksamhet förändras som en konsekvens av samhällets digitalisering.

I skolan och förskolan efterfrågas lärare som kan möta dessa utmaningar och som kan tillvarata de möjligheter som ges i en skolverksamhet där digital och mobil IT blivit en del av barn och elevers vardag och på kort tid förändrat förutsättningarna för undervisningen. Detta ställer i sin tur nya och ökande kompetenskrav på dagens lärare. Det handlar både om att ha forskningsbaserade kunskaper om betydelsen av IT för olika ämnen och ämnesområden och om att kunna integrera sin digitala kompetens med ämnesspecifika och pedagogiska kunskaper. Lärare ska kunna förstå, använda, möta, samspela med och utveckla barn och elevers kunskaper och förmågor – och vara förberedda för att organisera undervisning som är relevant och produktiv för dagens och morgondagens barn och elever.

Målbeskrivning

Målen nedan beskriver de kompetenser en lärare behöver i en digitaliserad skola. Hur lärarutbildningen förhåller sig till samhällets och skolans digitalisering är av central betydelse för utbildningens legitimitet. Det är viktigt att betona att den digitala kompetens som eftersträvas är generisk, såtillvida att den inte ska vara knuten till en specifik teknologi. Dock behöver studenterna få möjlighet att utveckla kunskaper om hur IT relaterar till den specifika verksamhet man utbildar sig för, samt de ämnen studenten kommer att undervisa i.

Målbeskrivningarna har avsiktligt inte anknutits till de olika, och i många fall konkurrerande, forskningstraditioner som berör skolans digitalisering och de kompetenser som barn och elever förutsätts utveckla med avseende på IT. Detta arbete måste göras inom varje lärarprogram och inom de ingående kurserna. Göteborgs universitet har god kompetens inom alla de områden som målen berör och vilket/vilka perspektiv kurser och program väljer att lyfta fram måste avgöras av ämneskunniga lärare. Målen är formulerade med de aktuella begrepp som används i de styr- och policydokument som skolan har att förhålla sig till.

Lärarstudenterna ska som del i sin utbildning erfara hur IT kan användas (för såväl administrativa som innehållsliga aspekter av utbildning). Att som student ha erfårit användning av IT är en bra utgångspunkt för att i sitt eget framtida arbete kunna se möjligheter till användning och för att kunna anta ett reflekterat förhållningssätt till användning av IT i undervisningen. Lärarutbildningen vid Göteborgs universitet använder redan idag, jämfört med andra utbildningar, i hög utsträckning IT i interaktionen med studenterna.

I examensmålen för fem av lärarutbildningens program (Förskolläraryrket, Grundläraryrket, Ämnesläraryrket, Yrkesläraryrket och Kompletterande pedagogisk utbildning) anges det att studenten efter genomförd utbildning ska "visa förmåga att säkert och kritiskt använda digitala verktyg i den pedagogiska verksamheten och att beakta betydelsen av olika mediers och digitala miljöers roll för denna". I specialläraryrket och specialpedagogiska programmet finns inte detta examensmål explicit uttryckt. Givet digitaliseringens påverkan på speciallärares och specialpedagogers arbete bör dock lämpliga delar av målen, t ex de som berör digitala alternativa (kompensatoriska) hjälpmedel, och kunskaper om hur dessa ska användas i undervisningen, uppnås även inom dessa program.

Lärarutbildningen vid Göteborgs universitet ska genomföras med IT som en integrerad del av undervisning, administration och kommunikation. Utvecklingen av hur aspekter av IT ska behandlas inom lärarutbildningen ska vara verksamhetsdriven. För en långsiktig och hållbar utveckling inom området måste den forskning och de projekt som genomförs implementeras i utbildningen och resultat från pågående och avslutade forsknings- och utvecklingsprojekt bör synliggöras och spridas. Vidare ska allt arbete och all utbildning om IT och lärande vara tydligt forskningsanknuten.

Sammanfattningsvis ska studenter efter genomförd lärarutbildning vid Göteborgs universitet:

- A - kunna möta och förstå barns och elevers digitaliserade vardag
- B - kunna utveckla barns och elevers medie- och informationskunnighet
- C - kunna använda IT i en förskole/skolpraktik
- D - känna till och förhålla sig till ämnenas digitalisering

A. Att möta och förstå barns och elevers digitaliserade vardag

Många barn och elever tillbringar stor del av sin fritid uppkopplade på nätet och deras IT-användning präglas till stor del av social interaktion och identitetsskapande. Den ökande användningen av uppkopplad mobil IT innebär också att barn och elevers deltagande i digitala miljöer inte på samma sätt som tidigare är begränsade av tid och rum. Därmed påverkar IT deras vardag och skolans verksamhet. En utmaning i detta sammanhang är att förstå de möjligheter som användning av IT medför och samtidigt hantera de risker som finns. Lärare ska vara väl införstådda med barns och ungdomars olika strategier för sin IT-användning och ha ett kritiskt, etiskt och reflekterande förhållningssätt till användningen av digitala mötesplatser. Lärarstudenten ska ha kunskap om hur de sammanhang där barn och unga deltar på nätet fungerar, vad det innebär att delta i dessa sammanhang, i synnerhet gällande hur det påverkar kommunikation, identitetsskapande, lärande och enskilda individers livsförutsättningar i ett mångkulturellt samhälle.

B. Att utveckla barns och elevers medie- och informationskunnighet

Skolans undervisning ska ge barn och elever möjlighet att utveckla kunskaper i att förstå mediernas roll, att kunna finna, analysera och kritiskt granska information och att kunna delta genom att kommunicera och skapa innehåll i digitala medier. Lärarstudenten behöver därför få kunskap om, och kunna anta ett kritiskt förhållningssätt till, mediernas digitalisering, nya medier och genrer, samt den roll dessa spelar i samhället, samt även hur mediernas digitalisering påverkar den egna undervisningen och innehållet i denna. Lärare behöver redskap för att utveckla barn och elevers kunskaper, det vill säga att kunna planera och genomföra undervisning med fokus på medie- och informationskunnighet, såsom att finna, analysera och kritiskt värdera information i olika medier. Lärarstudenten ska kunna uttrycka sig och skapa innehåll i olika typer medier och digitala format.

C. Att använda IT i en skolpraktik

Lärarstudenterna behöver förberedas för en skola där IT används för både administrativa ändamål och för lärande. I en digitaliserad skolmiljö används olika typer av lärplattformar, där det ingår IT-stöd för till exempel dokumentation, närvarohantering, bedömning, betygssättning och för kommunikation. Att förstå och rätt hantera dessa verktyg är en viktig del i en lärares arbete. Den allmänna pedagogiska/didaktiska kompetensen ska också omfatta förmågan att integrera IT i förberedelse, genomförande och efterarbete av undervisning och pedagogisk verksamhet. Teknologin bör här inte ses som något som kan behandlas separat, utan användningen ska betraktas som en integrerad del av verksamheten. IT kan också stödja arbetet med inkludering och fungera kompensatoriskt så att alla barn och elever med sina individuella förutsättningar har möjligheter att nå målen för sin utbildning. Alternativa verktyg (kompensatoriska) och kunskaper om hur dessa ska användas i undervisningen, är viktiga delar för att åstadkomma detta.

D. Att känna till och förhålla sig till ämnens och ämnesområdenas digitalisering

All ny kunskapsutveckling påverkas idag av användningen av digital teknik. Inom de flesta vetenskapliga discipliner och yrkespraktiker används IT för organisering, inhämtande av data, bearbetning och analys av

data, samt för att kommunicera nya rön. Lärarstudenten ska därför förberedas på att alla ämnen berörs av samhällets digitalisering och på att nya skolämnen och ämnesområden kan tillkomma som en direkt följd av digitaliseringen (t.ex. programmering). Ämnets och ämnesområdenas digitalisering förändrar de krav som ett framtida arbetsliv ställer. Barn och elever måste förberedas på att arbeta med IT inom olika ämnen och ämnesområden. Lärarstudenten ska förstå hur digitaliseringen påverkar kunskapsbildning och forskning inom, för studenten relevanta ämnen och ämnesområden, samt förstå hur digitaliseringen av ämnen och ämnesområden skapar nya krav och förutsättningar för undervisningen. Även läromedel i de olika ämnena digitaliseras i ökande grad. Det innebär att en lärare måste kunna använda, utvärdera och analysera relevanta delar av det växande utbudet av digitala läromedel³.

Genomförande

Arbetet med att skapa förutsättningar för studenterna att uppnå de mål som beskrivs i måldokumentet involverar alla delar av lärarutbildningen. Målen ska uppnås i lärarutbildningen, men vägen dit kan skilja sig åt mellan och inom de olika programmen. De kunskapsmål som föreslås avses vara implementerade i lärarutbildningen senast år 2020. Samtliga mål bör vara delar i en kunskapsprogression under lärarstudentens utbildningstid. Ansvaret för att målpuppfyllnad och progression inom program ska knytas till relevant funktion inom lärarutbildningens organisation. Utvecklingsarbetet förutsätter dialog mellan inblandade institutioner i utbildningarna, huvudmännen och med LUN. Det förutsätter också stöd av expertis inom relevanta områden.

³ Med "digitala läromedel" avses såväl digitala läroböcker som ämnesdedikerade, interaktiva läromedel.

Referenser:

Gudmundsdottir, G. B., Loftsgarden, M., & Ottestad, G. (2014). **Nyutdannede lærere. Profesjonsfaglig digital kompetanse og erfaringer med IKT i lærerutdanningen.** Senter for IKT i utdanningen.

http://iktsenteret.no/sites/iktsenteret.no/files/attachments/nulrapport_bokmal_web_lav.pdf

Dansk digital skolutveckling, DIU-rapport nr 5, januari 2015, reviderad maj 2015

http://www2.diu.se/framlar/wp-content/uploads/2015/05/DIUrappport5_danska-erfarenheter_150119.pdf

Göteborgsskolor iTiden - IKT program Göteborgs Stad (2012) Göteborgs stad

[http://www5.goteborg.se/prod%5CStadsledningskontoret%5CLIS%5CVerksamhetshandbok%5CForfattn.nsf/202AAE742AC07013C1257B1F0043FCEB/\\$File/MORD95BGK6.pdf?OpenElement](http://www5.goteborg.se/prod%5CStadsledningskontoret%5CLIS%5CVerksamhetshandbok%5CForfattn.nsf/202AAE742AC07013C1257B1F0043FCEB/$File/MORD95BGK6.pdf?OpenElement)

Handlingsplan för genomförande av stadens IKT-program inom Utbildningsförvaltningen, (2014) Göteborgs stad

[http://www5.goteborg.se/prod/Intraservice/Namndhandlingar/SamrumPortal.nsf/5C96EFA2481EE28BC1257D5D00210F08/\\$File/11_Handlingsplan%20IKT%20UBF.pdf?OpenElement](http://www5.goteborg.se/prod/Intraservice/Namndhandlingar/SamrumPortal.nsf/5C96EFA2481EE28BC1257D5D00210F08/$File/11_Handlingsplan%20IKT%20UBF.pdf?OpenElement)

Handlingsplan för utveckling av IKT inom lärarutbildningen vid Göteborgs universitet 2009-2010

http://lun.gu.se/digitalAssets/1310/1310668_handlingsplan_ikt.pdf

Skolverket. (2013). **It-användning och it-kompetens i skolan.** Rapport 386. Stockholm: Skolverket.

http://www.skolverket.se/om-skolverket/publikationer/visa-enskild-publikation?_xurl_=http%3A%2F%2Fwww5.skolverket.se%2Fwtpub%2Fws%2Fskolbok%2Fwtpubext%2Ftrycksak%2FRecord%3Fk%3D3005

Statens medieråd. **MIK-rummet.** Hämtad 2015-05-23 från: <http://mik.statensmedierad.se/>

OECD (2015), **Students, Computers and Learning: Making the Connection**, PISA, OECD Publishing, Paris.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239555-en>

UNESCO (2011), **Medie- och informationskunnighet i skolan och lärarutbildningen**. The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

http://www.nordicom.gu.se/sites/default/files/publikationer-hela-pdf/unesco_sv_20130218.pdf

UNESCO (2011) **ICT Competency Framework for Teachers**. The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002134/213475e.pdf>

Utbildningsdepartementet. (2015) **Uppdrag att föreslå nationella it-strategier för skolväsendet** - U2015/04666/S

http://www.skolverket.se/polopoly_fs/1.240546!/Menu/article/attachment/U2015-04666-S_Nationella_it-strategier.pdf

Vision 2020 för skolans digitalisering (2014) Sveriges kommuner och landsting

<http://skl.se/skolakulturfritid/skolaforskola/digitaliseringskola/vision2020.skolvision2020.html>

Läroverstyrelsen (2011) **Vägledning för IKT och digital kompetens 2011**

http://www.lun.gu.se/digitalAssets/1336/1336798_g_2011_146.pdf

Policy för IKT inom lärarutbildningen vid Göteborgs universitet. (2010)

http://lun.gu.se/digitalAssets/1307/1307544_policy-f--r-ikt-inom-l--rarutbildningen-vid-gu.pdf