



Länsbibliotek Uppsala

Digitala kompetenser - vägen till ett självskattningstest för folkbibliotekspersonal

**Ett samarbete mellan de regionala biblioteksverksamheterna i
Dalarna, Stockholm, Uppsala och Örebro**

Karolina Andersdotter
Eleonor Grenholm
Hanna Johansson
Sandra Spjut
Linda Sävhammar

Region Uppsala

Inledning	2
Vad är digitala kompetenser?	2
Digcomp 2.0 - Digital competences for citizens	3
Digcomp 2.1	4
Självskattningstest som teori och metod	4
Andra självskattningstest kring digital kompetens som utgår från Digcomp 2.0	5
Erfarenhet av självskattningstest som ett verktyg för kompetensutveckling	6
Utvecklingen av självskattningstestet	6
Prototypen	6
Testets struktur	6
Urval av bakgrundsfrågor	7
Urval av påståenden	7
Resultat från prototypen	7
Vidareutveckling av prototypen	10
Det färdiga självskattningstestet	11
Forskningskopplingen	14
Självskattningstestet och integritet	14
Självskattningstest som ett sätt att arbeta med digital kompetensutveckling	14
Hur vi avser att använda självskattningstestet framgent	14
Självskattningstestet som en möjlig nationell resurs	15
Bilaga 1 Digitala kompetenser - ett självskattningstest för bibliotekspersonal	16

Inledning

Folkbiblioteken har under de senaste 30 årens snabba digitalisering av samhället följt utvecklingen och arbetat med digital delaktighet, dvs. att alla ska få lika tillgång till digitala verktyg och möjligheter. Bibliotekens arbete med att förmedla digital kompetens, ibland även kallad MIK (medie- och informationskunnighet), är ett grundläggande uppdrag enligt bibliotekslagen.

Som en förberedelse inför *Digitalt först med användaren i fokus* initierades ett samarbete mellan läns- och regionbiblioteken i Dalarna, Stockholm, Uppsala och Örebro under våren 2017. Syftet var att utveckla gemensamma verktyg och metoder att använda vad gäller digital kompetensutveckling och digital verksamhetsutveckling.

För att det lärande som planeras inom *Digitalt först* ska upplevas som relevant behöver det rimligtvis komplettera och fördjupa bibliotekspersonalens nuvarande kompetenser. Detta var utgångspunkten för arbetet med självskattningstestet.

I föreliggande rapport kommer vi att beskriva hur vi fram till nu arbetat med självskattningstestet, presentera teorin bakom självskattningstest samt diskutera möjligheterna med självskattningstestet framgent. I bilaga 1 kan ni ta del av hur självskattningstestet kommer att se ut i dess färdiga form.

Ett självskattningstest kan fylla olika syften. Ett grundläggande syfte med att utveckla ett självskattningstest kring digital kompetens är att kartlägga personalens nuvarande digitala kompetenser och därigenom ha möjligheten att identifiera de förutsättningar och kompetensluckor som finns på grupp- och arbetsplatsnivå. Testet kan också användas för att utvärdera de insatser som gjorts. Men ett självskattningstest kan också ha en coachande funktion där respondenten kan få syn på sin egen kunskapsprogression. Det skulle också vara möjligt att bygga ett verktyg som ger en automatiserad individuell analys av kompetensen, en handlingsplan, med länkar till lämpliga lärresurser.

Samarbetet består nu av tre olika spår:

1. Ett självskattningstest kring digital kompetens för bibliotekspersonal har konstruerats.
2. Läns- och regionbiblioteken i Dalarna, Uppsala, Skåne och Örebro har finansierat översättningen av metodhandboken [Design thinking for libraries](#). Denna resurs för verksamhetsutveckling kommer finnas fritt tillgänglig på svenska från början av 2018.
3. Under hösten 2017 har läns- och regionbiblioteken i Dalarna, Uppsala och Örebro genomfört ett gemensamt planerat chefspar där vi på våra respektive bibliotekschefsmöten diskuterat *Digitalt först med användaren i fokus*, bokcirklat Marika Alnengs bok *Folkbibliotek i förändring* samt fördjupat oss i självskattningstestet.

Gruppen samlar sitt arbete på denna sida: <https://www.regionuppsala.se/digikomp>.

Vad är digitala kompetenser?

En utgångspunkt i vårt arbete har varit Marika Alnengs bok *Folkbibliotek i förändring – navigera med medie- och informationskunnighet* (2017). Där beskrivs hur folkbibliotek arbetar med, och skulle

kunna arbeta med, att lära ut medie- och informationskunnighet (som i sin tur leder till utveckling av digitala kompetenser). Alneng ger en bra lägesbeskrivning av MIK både i teorin och praktiken och ger exempel på flera praktiker från folkbibliotek både i Sverige och utlandet.

Att vara medie- och informationskunnig innebär att kunna hantera möjligheter och risker med internet, digitala medier och ny teknik, och att förstå hur samhällets struktur påverkas av det nya medielandskapet. De åtta delområden Alneng identifierar är *teknisk kunnighet, källkritik, sökkritik & sökteknik, etik, integritet, upphovsrätt, skapande och bibliotekskunnighet*.

Digcomp 2.0 - Digital competences for citizens

Marika Alneng har valt att utgå från begreppet MIK i sin bok och under våren diskuterade vi återkommande olika närliggande begrepp och hur vi skulle strukturera vårt arbete. Vi landade i att använda begreppet digitala kompetenser, då det dels är ett mer intuitivt och självförklarande begrepp och dels då det i sig är mer avgränsat till just *digitala* medier, verksamheter, kunskaper och förhållningssätt. Det faktum att både den nationella biblioteksstrategin och Skolverket valt begreppet digitala kompetenser spelade också in.

Slutligen valde vi att strukturera de digitala kompetenserna utifrån *Digcomp 2.0*. EU har identifierat åtta nyckelkompetenser (2006) för livslångt lärande och en av dessa är digital kompetens. EU:s ramverk kring digital kompetens kallas *Digital Competence Framework for citizens*, DigComp 2.0. Ramverkets syfte är att tydliggöra vilken sorts digital kompetens en medborgare behöver ha för att kunna verka i ett digitalt samhälle. Digcomp 2.0 är uppdelad i fem kompetensområden, som i sin tur är konkretiserade i 3-6 kompetenser. Digcomp 2.0 presenteras utförligt på denna sida:

<https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp>

Nedan beskrivs de fem kompetensområdena:

1. Analysera och bearbeta data och information

Detta kompetensområde innefattar kunskaper om att formulera ett informationsbehov och att kunna bläddra, söka och filtrera data, information och digitalt innehåll. Det innefattar också kunskaper om att kunna kritiskt granska och utvärdera data, information och digitalt innehåll, och att kunna hantera och organisera data, information och digitalt innehåll. Hit hör alltså kunskaper i informationsökning, källkritik och digital informationshantering.

2. Kommunikation och samarbete

Detta kompetensområde handlar om att kunna förmedla data, information och digitalt innehåll till andra personer. Det handlar om att kunna samarbeta och diskutera med andra med hjälp av digitala verktyg, t.ex. sociala medier, gemensamma dokument, chattklienter och e-post. Det handlar också om hur lagar, regler och avtal för digitala tjänster och innehåll fungerar. Hit hör även kunskaper i netikett samt att kunna hantera sina medborgerliga skyldigheter och rättigheter med hjälp av digitala medier, och att kunna hantera sin digitala identitet.

3. Skapa digitalt innehåll

Detta kompetensområde handlar om att kunna skapa kreativt digitalt innehåll med hjälp av olika digitala verktyg (t.ex. digitalkamera, ordbehandlingsprogram, videoklippning och programmering). Det handlar också om kunskap om vilka villkor som gäller när du delar med dig av ditt eget och

andras kreativa digitala innehåll på Internet, alltså upphovsrättsfrågor. Hit hör också kunskaper om programmering och datalogiskt tänkande.

4. Säkerhet

Detta kompetensområde handlar om att känna till vilka risker som finns när du använder Internet, och hur du kan skydda dig mot och förebygga dessa. Det inbegriper social interaktion med andra, dataskydd, och personlig integritet, och även att ha förståelse för den hälso- och miljöpåverkan användande av digitala verktyg har, t.ex. psykiskt välbefinnande eller minskad miljöpåverkan.

5. Problemlösning

Detta kompetensområde handlar om problemlösning vid användandet av digitala verktyg, både för att lösa fel som uppstått och för att kunna tillgodogöra sig positiva effekter av nya digitala verktyg och tekniker. Det handlar om att kunna se hur digital teknik kan användas som medel för att uppnå ett mål, och om att kunna tillämpa den digitala tekniken för att uppnå målet. Hit hör även förmågan att urskilja och förstå sina egna eventuella kunskapsluckor inom digital teknik.

Digcomp 2.1

I oktober 2017 släpptes ett nytt material där ovanstående kompetenser kombinerades med åtta färdighetsnivåer. Nu finns alltså en skala mellan baskunskap och specialisering med resonemang kring vad kompetenserna består av på respektive färdighetsnivå. Detta kommer vara till stor hjälp när vi börjar analysera datan och återkoppla till grupp och individ. Digcomp 2.1 finns att ta del av i följande rapport:

[http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_\(online\).pdf](http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_(online).pdf)

Självskattningstest som teori och metod

Självskattning är en etablerad teori och metod som används då syftet är att kartlägga hur individer bedömer sin förmåga att klara av en situation inom ett avgränsat område.

Självskattning definieras som en persons tro på den egna förmågan, till exempel ens förmåga att utföra en speciell uppgift. Självskattning skiljer sig från självförtroende då det första rör tron på att kunna utföra en specifik uppgift, medan det senare har att göra med uppfattning och känslor om en själv i allmänhet.

Alberto Bandura (Bandura, Albert (red.), *Self-efficacy in changing societies*, Cambridge University Press, Cambridge, 1995) specificerar fyra informationskällor människor använder när de utför sin självskattning: egna erfarenheter (lyckade projekt ger stark självskattning, misslyckande sänker självskattningen), indirekta erfarenheter (genom att se andra lyckas eller misslyckas så kan ens självskattning höjas eller sänkas beroende på hur man relaterar till de andra personerna), övertalning (uppmuntran från person man upplever har kompetens att uttala sig, eller från person man har högt förtroende för), psykologisk situation (känslor och humör kan ändras från dag till dag och känsloläget påverkar respondentens självskattning).

För testmakaren av ett självskattningstest är det viktigt att formulera sig tydligt. Även om det är uppenbart för testmakaren vad hen är ute efter för information så kan respondenten tolka syftet och frågorna på andra sätt. Påståendet

Jag skulle kunna kommunicera med någon via Internet utan att avslöja min egen identitet

skulle respondenten till exempel kunna svara på vad hen tror att hen skulle klara av idag, utan vidareutbildning lika väl som vad hen skulle kunna klara av om hen fick lära sig det. Det är svårt att avgöra på förhand om respondenten kommer att skatta sin nuvarande kunskap eller sina förutsättningar att ta till sig ny kunskap och därför behöver självskattningstestets påståenden vara mycket tydliga och inte lämna utrymme för tolkning.

Angående uppfattningar om digitala kompetenser, självförtroende och uppfattningen om att en fallenhet för något innebär framgång skriver psykologen Angela Duckworth om betydelsen av *grit* ('strävan') för att uppnå ett mål.

Duckworths forskning visar att det är strävan och hårt arbete som ligger bakom kunskapsframgångar snarare än intellekt. Även om en intelligent person med fallenhet för något (t.ex. programmering eller internetanvändning) har lättare för att ta till sig kunskap i ämnet så krävs strävan för att uppnå ett bra resultat (Duckworth, Angela. *Grit: konsten att inte ge upp*. Natur & kultur (2017)). Betydelsen av *grit* i detta sammanhang kan vara värd att belysa eftersom digitala kunskaper (eller brist på dem) ofta blir belysta ur ålders- eller tillgänglighetsperspektiv. Det kan vara bra att vara medveten om detta i arbetet med bibliotekspersonal eftersom vi redan initialt har en uppfattning om att både självskattning och självförtroende skiljer sig åt för olika grupper.

Andra självskattningstest kring digital kompetens som utgår från Digcomp 2.0

Vårt tillvägagångssätt med självskattningstestet är starkt influerat av Lars-Åke Nordén (lektor vid institutionen för informationsteknologi, Uppsala universitet) och Linda Mannila (lektor i datavetenskap vid universiteten i Esbo och Linköping samt utbildare och föreläsare). Under början av 2017 utformade de ett självskattningstest kring digital kompetens för pedagoger, som de planerar att använda som forskningsunderlag kring kompetensutvecklingsinsatserna som Skolverket nu gör inför att [läroplanen får tydliga kunskapsmål kring digital kompetens](#). De utgår också från ramverket Digcomp 2.0.

Vi fick kontakt under våren och fick då ta del av deras underlag och har kopierat deras tillvägagångssätt, men med biblioteksrelevanta påståenden i testet. Lars-Åke har också statistiskt analyserat datan från vår prototyp, vilket ligger till grund för det slutliga urvalet av påståenden.

Deras arbete med att skapa självskattningstestet för pedagoger finns beskrivet i följande paper: *Development of a self-efficacy scale for digital competence in schools* (Nordén, Lars-Åke & Mannila, Linda & Pears, Arnold. *Development of a self-efficacy scale for digital competences in schools*, 2017), vilket kan nås via https://www.researchgate.net/publication/319956222_Development_of_a_self-efficacy_scale_for_digital_competences_in_schools).

Det finns också ett baskiskt självskattningstest som utgår från Digcomp 2.0 där målgruppen är allmänheten. Det finns tillgängligt på engelska här: <http://ikanos.encuesta.euskadi.net/index.php/566697/lang-en>. Detta är ett test med många frågor, där abstraktionsnivån är hög. De uttryck man behöver förstå och situationer som man ska ta ställning

förutsätter *i sig* en hög digital kompetens. Under testets gång får respondenten tips om lärresurser baserat på ens svar och man får också en individuell översikt kring ens sammanlagda digitala kompetens, vilket utgår från Digcomp:s olika delkompetenser

Erfarenhet av självskattningstest som ett verktyg för kompetensutveckling

Vi har även tittat på Stockholms stads *Verktyg för självskattning av IT-mognad*, som de använt sig av sedan 2014. Verktyget är, enligt Claes Johannesson på Stockholms stads utbildningsförvaltning (personlig kommunikation, 8 november 2017), en del av *Stockholm stads IT-strategi för ett bättre lärande* och målet med verktyget är att pedagogerna (och skolorna) ska kunna bedöma och öka sin IT-mognad. Alla pedagoger genomför testet varje år och verktyget (som är byggt i Sharepoint) genererar dels en individuell översiktsbild, men också åtgärdsförslag på gruppnivå som arbetslag och rektorn får ta ställning till. Detta mynnar sedan ut i en handlingsplan för hela skolan. En analys av resultaten för pedagogerna på gymnasienivå visar att deras digitala mognad inom flera områden ökat under åren 2014-2016 (ibid). Självskattningstestet har nu övergått från projekt till förvaltning.

Den struktur som skapats i Stockholm, där datan ligger till grund för åtgärder och handlingsplan på gruppnivå, är mycket intressant för oss i nästa fas där vi behöver skapa former för analys av datan och återkoppling.

En snabb inblick i Stockholms utbildningsförvaltningens arbete hittar ni på SKLplay:

<https://playskl.solidtango.com/video/intervju-med-orjan-scheller-pa-offentliga-rummet-2017?query=sj%C3%A4lvskattnings&html5=0>

Utvecklingen av självskattningstestet

Bibliotekarien Karolina Andersdotter anställdes vid Länsbibliotek Uppsala juni-juli 2017 med uppdraget att utforma en prototyp för självskattningstestet. Som underlag hade hon Lars-Åkes och Lindas material och Digcomp 2.0. Avsikten var redan från början att testa många frågor och att sedan arbeta med att reducera antalet frågor.

Nedan beskrivs hur prototypen kom att utformas, de tendenser vi kan utläsa från svaren när vi testat prototypen och hur vi vidareutvecklat testet utifrån detta.

Prototypen

Testets struktur

Testet, som skapades i enkätverktyget Webropol, bestod av en inledande sida med bakgrundsfrågor om respondenten och en kort förklaring av testets syfte och EU:s ramverk DigComp 2.0.

Därefter kom fem sidor, en för varje kompetensområde i DigComp 2.0, med påståenden som knöt an till aktuellt område. Självskattningen är graderad från 1-7, där 1 är *Jag skulle inte kunna göra det alls*, 4 är *Jag skulle nog kunna göra det* och 7 är *Jag skulle kunna göra det utan problem*.

Jag skulle kunna...	Jag skulle inte kunna göra det alls 1	2	3	Jag skulle nog kunna göra det 4	5	6	Jag skulle kunna göra det utan problem 7
101 ... hjälpa en användare med att hitta svaret på en fråga med hjälp av Internet.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Varje sida innehöll en förklarande text av vad kompetensområdet innebär och denna placerades efter rubriken men innan påståendena.

Testet avslutades med en sida fritextfrågor om respondentens tidigare erfarenheter av kompetensutveckling inom digitala kompetenser och övriga kommentarer rörande testet.

Urval av bakgrundsfrågor

Bakgrundsfrågorna bestod av yrkestitel, ålder, antal yrkesverksamma år inom bibliotekssektorn och antal anställda i folkbiblioteksorganisationen som respondenten jobbar i. Gruppen diskuterade huruvida ålder eller antal yrkesverksamma år skulle finnas med i testet. Vi tänkte att frågorna skulle ge svar på samma sak, men en hypotes var att vi skulle kunna dra olika slutsatser av svaren (t.ex. "unga kan mer än äldre" eller "utbildning ger digital kompetens, ergo vi behöver satsa på utbildning åt de som jobbat längre"), vilket skulle kunna påverka resultatet av hela undersökningen.

Eftersom resultatet av självskattningstest påverkas mycket av respondenten själv funderade vi också på om någon av frågorna kunde inspirera bättre eller sämre självförtroende. Vi valde att ha med båda alternativen i prototypen för att därefter utvärdera vilken parameter som verkar säga mest.

Urval av påståenden

74 påståenden om digital kompetens av typen "Jag skulle kunna..." lyftes från Nordéns och Manillas test för pedagoger. Påståendena kompletterades med några ytterligare rörande biblioteksspecifik verksamhet och samtliga påståenden ställdes också med förleden "Jag skulle kunna hjälpa en användare...". Detta ledde till mer än en fördubbling av antalet påståenden, ca 150 stycken, och målet var att skala ner dem till c:a 40.

För att minska antalet frågor genomfördes en skattning av påståendernas relevans av personerna i vår grupp. Ett slutgiltigt urval av frågor för testet gjordes sedan utifrån resultatet av den skattningen. Detta urval var kvalitativt. I den slutgiltiga prototypen flyttades en del frågor till andra kategorier, medan andra som upplevdes som redundanta togs bort helt. Prototypen bestod av 49 påståenden.

Resultat från prototypen

Prototypen fanns online under september månad 2017. Länken till testet distribuerades via e-post till cirka 80 biblioteksanställda i fem län. Vi föresatte oss att göra ett urval av personer som vi uppskattade ha olika digital kompetens. Länken delades också vid en presentation av

självsfattningstestet på en konferens för regional biblioteksverksamhet. Testet besvarades av 62 personer och yrkesmässigt kategoriserade de sig på följande sätt:

Bibliotekarie	43
Biblioteksassistent	8
Bibliotekschef	1
Övrigt	10

Som synes har 10 personer valt yrkeskategori Övrigt och i fritextfältet framgår att flertalet av dessa arbetar med regional biblioteksutveckling. När det gäller att titta på tendenser utifrån bakgrundsvariabler har vi därför tagit bort respondenterna i kategorin Övrigt.

Det primära syftet med prototypen har inte varit att samla data kring respondenternas digitala kompetens, utan att så att säga "testa testet" - det vill säga utvärdera vilka bakgrundsvariabler som tycks kunna bidra till intressant data samt hitta de påståenden som på bästa sätt bidrar till att uppfylla testets syfte.

Trots det kan det finnas anledning att titta på några av de tendenser som testgruppen visar.

Generellt är det höga skattningar i testet. Medeltalet för *alla* påståenden är 4,85, vilket motsvarar skattningen *Jag skulle nog kunna göra det*. Medeltalen för de individuella påståendena pendlar mellan 2,2 till 6,8. Frågorna täcker med andra ord nästan skalan mellan *Det skulle jag inte kunna göra* till *Det skulle jag kunna göra utan problem*.

I tabellen nedan hittar du de påståenden som i medeltal skattas lägst respektive högst:

10 påståenden med lägst skattning		10 påståenden med högst skattning	
Jag skulle kunna...		Jag skulle kunna...	
411 ... kommunicera med någon via Internet utan att avslöja min egen identitet för utomstående parter (t.ex. med hjälp av kryptering).	2,2	309 ... hjälpa en användare att skanna ett dokument och sedan e-posta det.	6,8
307 ... identifiera när och hur programmering kan användas inom olika ämnesområden.	2,9	101 ... hjälpa en användare med att hitta svaret på en fråga med hjälp av Internet.	6,7
410 ... redogöra för de lagar som är relevanta för dataskydd, privatliv och integritet online.	3,0	108 ... kopiera text från en webbsida så att jag senare kan arbeta med den i valfritt program (t.ex. en ordbehandlare).	6,6
304 ... hjälpa en användare välja en lämplig creative commons-licens för material som den producerat.	3,2	102 ... använda sökmotorer för att hitta en viss typ av information - exempelvis bilder, video eller kartor.	6,5
402 ... skydda digital utrustning från oönskad åtkomst via Internet.	3,3	209 ... hjälpa en användare att komma igång med nedladdning av e-böcker.	6,3
204 ... hantera och radera de digitala fotspår jag lämnar efter mig på Internet.	3,5	105 ... anpassa mina sökningar för att få mer relevanta resultat från sökmotorer (t.ex. genom avgränsning eller omformulering).	6,2
406 ... hjälpa till att förebygga nätmobbning.	3,7	103 ... spara och organisera digitalt innehåll så att jag senare kan hitta det.	6,0
302 ... kombinera olika program/appar/verktyg för att skapa digitalt innehåll.	3,7	305 ... producera en pedagogisk steg-för-steg-beskrivning för hur bibliotekets skanner eller kopiator fungerar.	5,9
507 ... påbörja en felsökning av en användares medhavda dator som krånglar.	3,7	208 ... hjälpa en användare att installera Legimus-appen på dennes mobiltelefon.	5,9
303 ... bygga vidare på eller redigera vad andra har gjort för att få det som jag vill ha det.	3,8	107 ... sammanställa, jämföra och tolka data från olika källor för att stödja ett påstående.	5,8

Materialet är färgkodat utifrån de fem kompetensområdena i Digcomp 2.0:

1. Analysera och bearbeta data och information

2. Kommunikation och samarbete

3. Skapa digitalt innehåll

4. Säkerhet

5. Problemlösning

De påståenden med lägst skattning - och som upplevs som svårast - återfinns framförallt bland kompetenserna *Skapa digitalt innehåll* och *Säkerhet* och sex av tio påståenden kan knytas till frågor kring integritet, dataskydd och upphovsrätt.

De påståenden som har högst skattning - och därmed upplevs som lättast - återfinns i hög utsträckning bland kompetensen *Analysera och bearbeta data och information*. Fyra av tio påståenden är också användarcentrerade (jämfört 10 av 49 frågor totalt i testet). De användarcentrerade frågorna är ofta av mer handgriplig sort och torde beskriva situationer som all bibliotekspersonal hamnar i regelbundet och därigenom utvecklar beredskap för i sitt dagliga arbete.

Då antalet svaranden i prototypen är få, vill vi vara försiktiga med att uttala oss om övriga resultat. Vi ser några tendenser i prototypen som vi kommer vilja titta på mera framgent när vi har mer data att tillgå:

- Bibliotekarier skattar genomgående sin kunskap högre än biblioteksassistenter, men det är inte stora skillnader mellan dessa yrkesgrupper.
- Det är först när man jobbat 30 år eller längre som den skattade digitala kompetensen sjunker markant
- Det är ingen större skillnad i skattad digital kompetens mellan de som jobbar på biblioteken i landsbygdskommun, mindre stad, större stad och storstad (enligt SKL:s kommunindelning).

Vidareutveckling av prototypen

Lars-Åke Nordén har statistiskt bearbetat datan i prototypen. Genom att ge varje påstående ett *discrimination index* mellan 0-1 kan man se vilka påståenden som tenderar att särskilja de respondenter som skattar högt respektive lågt mest. Genom att plocka ut de påståenden som har ett högt *d-index* kan man reducera antalet frågor och skapa ett självskattningstest med så betydelsebärande påståenden som möjligt.

Vi har plockat ut tre till fyra av de påståenden inom respektive kompetens som har högst *d-index* och matchat dem mot de mer konkretiserade kompetenserna i Digcomp 2.0. Tillvägagångssättet kräver också ett kvalitativt handhavande, där vi kompletterat med ytterligare påståenden (med så högt *d-index* som möjligt) för att täcka alla kompetenser i Digcomp 2.0. Några kompetenser har krävt två olika påståenden för att täckas.

Vad gäller bakgrundsvariablerna har vi vidareutveckla dessa något. I prototypen testade vi att skapa oss en uppfattning om respondenternas ålder på två sätt. Dels genom att fråga respondenten om ålder genom att välja korrekt åldersintervall och dels genom att fråga hur länge denne varit yrkesverksam inom bibliotekssektorn. Vi ser att vi får mer intressant data av att fråga kring hur länge respondenten varit yrkesverksam och väljer därför att stryka frågan om ålder. Det finns också stereotypa föreställningar kring yngre respektive äldres digitala kompetenser, vilket möjligtvis kan påverka respondentens självskattning vid testtillfället.

Bland bakgrundsvariablerna kommer vi också lägga till kommunerna som ingår i regionerna/landstingen i Dalarna, Stockholm, Uppsala och Örebro. På så sätt kommer vi kunna göra analyser på kommunnivå och arbeta med arbetsplatsanalyser och kompetensplaner.

I prototypen formulerade vi tio påståenden med användarperspektiv. Hypotesen var att vi genom att jämföra svaren på dessa frågor med de som med hade ett individuellt fokus skulle kunna uttala oss om bibliotekspersonalens pedagogiska självförtroende eller förmedlarkompetens. Det visade sig i prototypen att de användarcentrerade påståendena var bland de högst skattade. Troligtvis då de är av en mer verksamhetsnära art jämfört med övriga påståenden.

Vi mottog också synpunkter på de användarcentrerade frågorna: Dels upplevdes det som svårt att "ställa om tanken" mellan de påståenden som hade användar- respektive individfokus när testet besvarades. Dels fanns det en åsikt om att begreppet användaren skapade en mental bild av en vuxen person, och därför efterlystes ett barnperspektiv på testet. Vi som testmakare vill bestämt hävda att få (om några) av de aktiviteter som beskrivs i testet enbart är "vuxenaktiviteter", men kan också förstå att det lätt blir så att användaren förutsätts vara en vuxen person. Å andra sidan: det finns många användare som vi isåfall skulle behöva synliggöra i testet: olika etniciteter, kön, ålder och funktionsnedsättningar med mera. Detta låter sig inte göras om vi ska skapa ett test med få och tydliga påståenden och vi har därför, av alla ovanstående anledningar, beslutat att ta bort användarperspektivet i alla påståenden i det slutliga testet. Detta lät sig göras utan några större omformuleringar av påståenden.

Ett annat sätt att synliggöra barnperspektivet skulle kunna vara att lägga till barnbibliotekarier som ett val under yrkesbeteckning. Det öppnar dock upp för att kartlägga även andra yrkesmässiga fokus, vilket blir svårhanterligt. Efter diskussion ser vi inte heller varför vi skulle kartlägga just denna yrkesgrupp, men inte andra. Det är en utmaning för alla aktörer som ska driva *Digitalt först* att göra satsningen relevant för folkbibliotekspersonal med alla sorters professionella fokus.

Ytterligare en justering har gjorts i den inledande texten där vi tydliggjort att man ska besvara påståendena utifrån sin yrkesmässiga roll.

Avslutningsvis har vi fört samtal kring tillgänglighetsperspektivet. Tillgänglighetsstödet i smarta telefoner, framförallt iPhones, har skapat stora möjligheter för personer med läsnedsättningar. Det är rimligt att bibliotekspersonal bör känna till detta och vara beredd på att utforska dessa stöd. Vi har därför infogat ett nytt påstående i det slutgiltiga testet: *Jag skulle kunna aktivera den inbyggda talsyntesen i en iphone*, vilket möter upp Digcomp 2.0-kompetensen 5.2 *Identifying needs and technological responses*.

Det färdiga självskattningstestet

Nedan ser ni de 24 utvalda påståendena som det färdiga självskattningstestet kommer innehålla. I prototypen pendlar skattningen av dessa påståenden mellan 2,21-6,5 i prototypen och medeltalet av skattningarna är 4,73.

Det färdiga testet kommer att nås via <https://www.region uppsala.se/digikomp>, där det också kommer finnas bakgrundsmaterial om Digcomp 2.0 och utvecklingen av testet.

I bilaga 1 återfinns det färdiga testet i sin helhet, tillsammans med inledande text och bakgrundsvariabler.

Påstående	D-index	Medeltal	Kompetens i Digicomp 2.0
Jag skulle kunna...			
111 ... använda sökmotorer för att hitta en viss typ av information - exempelvis bilder, video eller kartor.	0,23	6,5	1.1 Browsing, searching and filtering data, information and digital content
121 ... förklara vad som menas med uttrycket "filterbubbla".	0,31	4,89	1.2 Evaluating data, information and digital content
122 ... kritiskt granska digitalt innehåll och avgöra dess sanningsgrad.	0,17	7,9	1.2 Evaluating data, information and digital content
131 ... spara och organisera digitalt innehåll så att jag senare kan hitta det.	0,29	6,03	1.3 Managing data, information and digital content
211 ... hitta relevanta forum/grupper på Internet för ett specifikt intresseområde.	0,39	5,37	2.1 Interacting through digital technologies
221 ... dela med mig av egenproducerat innehåll via Internet.	0,39	5,21	2.2 Sharing through digital technologies
231 ... reflektera kring yttrandefrihetens omfång och avgränsningar på Internet.	0,41	4,63	2.3 Engaging in citizenship through digital technologies
241 ... använda digitala verktyg för att arbeta tillsammans med andra på distans.	0,49	4,4	2.4 Collaborating through digital technologies
251 ... bemöta näthat gentemot mig själv eller andra.	0,36	4,05	2.5 Netiquette
261 ... hantera och radera de digitala fotspår jag lämnar efter mig på Internet.	0,76	3,48	2.6 Managing digital identity
311 ... välja ett lämpligt program/app för att skapa digitalt innehåll (t.ex. bilder, videor, ljudfiler).	0,6	4,32	3.1 Developing digital content
321 ... bygga vidare på eller redigera vad andra har gjort för att få det som jag vill ha det.	0,57	3,76	3.2 Integrating and re-elaborating digital content
331 ... välja en lämplig creative commons-licens för material som jag producerat.	0,56	3,19	3.3 Copyright and licenses

332 ... avgöra vilket digitalt material som jag får använda fritt på exempelvis en affisch eller på bibliotekets hemsida.	0,27	5,13	3.3 Copyright and licenses
341 ... producera en pedagogisk steg-för-steg-beskrivning för hur man läser talböcker i Legimus*	0,34	5,92	3.4 Programming
411 ... skydda digital utrustning från oönskad åtkomst via Internet.	0,47	3,27	4.1 Protecting devices
421 ... identifiera webbsidor och e-post som kan användas för bedrägeri eller annan typ av oönskad aktivitet.	0,44	4,31	4.2 Protecting personal data and privacy
422 ... kommunicera med någon via Internet utan att avslöja min egen identitet (t.ex. med hjälp av kryptering).	0,5	2,21	4.2 Protecting personal data and privacy
431 ... begränsa min digitala närvaro så att den inte blir för distraherande för mitt övriga arbete.	-0,03	5,63	4.3 Protecting health and well-being
441 ... använda digital utrustning för att minska miljöpåverkan (t.ex. digitala möten, färre utskrifter).	0,24	5,26	4.4 Protecting the environment
511 ... påbörja en felsökning av en dator som krånglar.	0,64	3,74	5.1 Solving technical problems
521 ... aktivera den inbyggda talsyntesen i en Iphone.	NY	NY	5.2 Identifying needs and technological responses
531 ... anpassa och justera ett programs beteende och funktionalitet via dess inställningar.	0,63	4,56	5.3 Creatively using digital technologies
541 ... hitta lösningar till tekniska problem genom att söka på Internet.	0,37	5,13	5.4 Identifying digital competence gaps

* I prototypen formulerades denna fråga på följande sätt: ... producera en pedagogisk steg-för-steg-beskrivning för hur bibliotekets skanner eller kopiator fungerar

Koden som inleder varje påstående kan användas för att avkoda vilken kompetens den anknyter till i Digcomp 2.0. Första siffran avslöjar vilket kompetensområde som åsyftas. Andra siffran knyter an till kompetensen inom detta område och tredje siffran används för att skilja påståenden åt i de fall där det finns flera påståenden som mäter samma kompetens.

Forskningskopplingen

Ett samarbete mellan deltagande läns- och regionbibliotek och forskarna Lars-Åke Nordén och Linda Mannila är etablerat. Framgent är de intresserade av att följa en grupp biblioteksanställda som deltar i kompetensutvecklingsinsatser inom *Digitalt först*. Genom att dessa besvarar självskattningstestet kontinuerligt vill Lars-Åke och Linda studera hur digital kompetens kan utvecklas medelst kompetensutveckling. Detta ska också kompletteras med fokusgrupper. De planerar motsvarande forskning på pedagoger som deltar i kompetensutveckling runt läroplanens utvecklade mål kring digital kompetens.

Självskattningstestet och integritet

I skrivande stund undersöker vi huruvida självskattningstestet omfattas av GDPR och i så fall hur vi kan möta om dessa lagkrav. Resultaten från testet kommer inte att redovisas, eller delas, på individnivå utan enbart på gruppnivå men vi behöver ändå säkerställa att inga personuppgifter går att spåra. Det totala datasetet kan komma att användas för forskning och utvärdering.

Självskattningstest som ett sätt att arbeta med digital kompetensutveckling

Hur vi avser att använda självskattningstestet framgent

Ett självskattningstest kan fylla en rad olika syften:

1. Inventera behov
2. Följa upp utbildningsinsatser
3. Coachande funktion - se min egen kunskapsprogression
4. Utgöra underlag för en individuell handlingsplan

Testet kommer att kodas i enkätverktyget Webropol och kommer finnas tillgängligt för alla vid årsskiftet 17/18. Som enkätverktyg betraktat är Webropol väl fungerande. Det går också att aktivera möjligheten för respondenten att ladda ned sina svar som pdf.

Verktyget ämnar sig därför väl för att uppnå mål ett och två och delvis mål tre. Syfte nummer fyra: att ett besvarat självskattningstest skulle kunna leda till en automatiserad individuell respons, där respondenten får en bild av de områden som den kan väl samt skulle behöva utveckla är dock inte möjligt att uppnå med Webropol. En sådan individuell handlingsplan skulle också kunna innehålla länkar till lämpliga lärresurser.

Det är naturligtvis fullt möjligt att bygga ett sådant verktyg. Är självskattningstestet av nationellt intresse skulle den investering som behöver göras kunna delas på fler aktörer. Då vi utgår från Digcomp 2.0 skulle det också vara möjligt att bygga detta verktyg i samarbete med andra som också utvecklat självskattningstest kring digital kompetens med Digcomp 2.0 som utgångspunkt. Även

SKL:s LIKA-projekt (<http://lika.skl.se/>) utvecklar nu ett individuellt självskattningstest vars tekniska lösning bör undersökas.

Testet kommer ha Creative commons-licensen CC-BY-4.0 och är fri att använda och bearbeta under förutsättning att upphavsorganisationerna anges.

Arbetet framgent ser ut på följande sätt:

1. Kompletterande fokusgrupper där vi utgår från vårt förslag till nytt självskattningstest (nov)
2. Bearbetat självskattningstest skapas i enkätverktyget Webropol (dec)
3. Utredda hur självskattningstestet kan svara upp mot GDPR (dec)
4. Skapa databas för att lätt kunna extrahera den data som söks (jan)
5. Utveckla metod för analys av data på kommunnivå (feb)
6. Utveckla metod för att skapa kompetensplaner på kommunnivå (feb)
7. En förstudie kring hur ett verktyg skulle kunna byggas där användaren får individuell feedback inkl. budget, möjliga samarbetspartners och finansiering (mar)

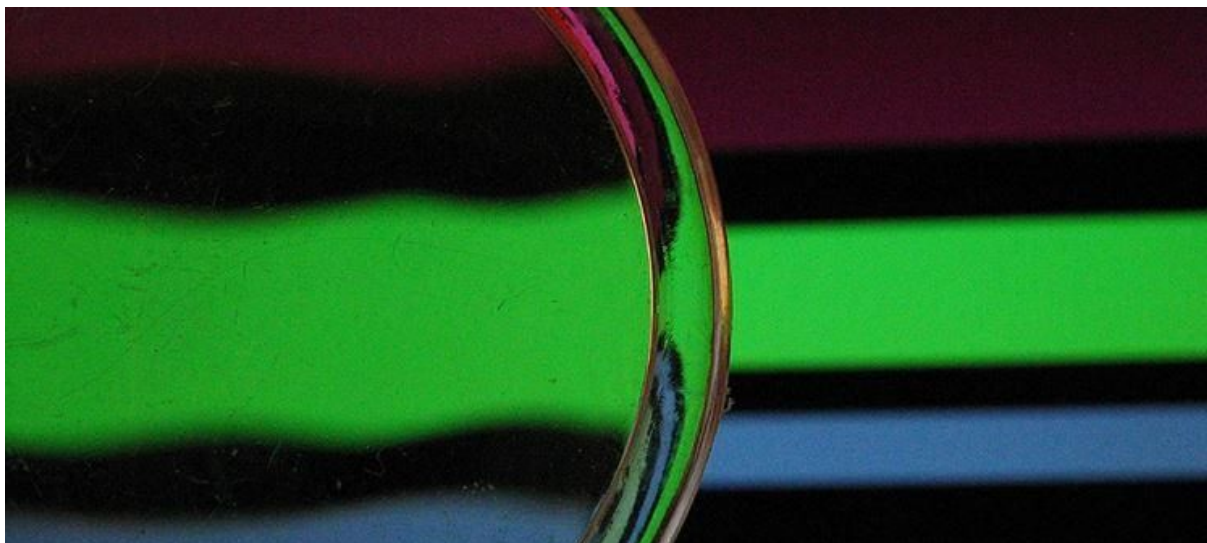
Självskattningstestet som en möjlig nationell resurs

Då testet har en creative commons-licens är det fullt möjligt för vem som helst att kopiera frågorna och samla sin egen data. Det finns ju dock anledning att hålla ihop datan som självskattningstestet genererar för att lättare skapa en nationell lägesanalys, både som utgångspunkt för *Digitalt först*, men också som ett sätt att analysera arbetet under satsningens gång.

Framstår självskattningstestet som intressant för Kungliga biblioteket och de regionala biblioteksverksamheterna är det förstås möjligt att göra självskattningstestet kring digital kompetens för bibliotekspersonal till en nationell resurs som kan användas inom *Digitalt först med användaren i fokus*.

För att detta ska bli möjligt behöver vi i så fall ytterligare resurser för att arbeta med teknisk utveckling, administration och analys.

Bilaga 1 Digitala kompetenser - ett självskattningstest för bibliotekspersonal



Digitala kompetenser - ett självskattningstest för biblioteksanställda

Om testet

Genom att fylla i testet synliggör du dina digitala kompetenser för dig själv samt hjälper oss på läns- och regionbiblioteken att planera kompetensutveckling med digitalt fokus.

Testet innehåller 24 påståenden som du ska ta ställning till utifrån din yrkesroll. Testet tar cirka 15 minuter att besvara.

Testet utgår från EU:s [DigComp 2.0 \(The European Digital Competence Framework for Citizens\)](#). Detta ramverk lyfter fram de digitala kompetenser som är nödvändiga för att vara en fullt delaktig medborgare.

Dina svar är helt anonyma. Svaren kommer att redovisas på kommun- eller gruppnivå, och kommer inte kunna kopplas till enskilda svaranden. Den samlade datan kan komma att användas i forsknings-sammanhang.

Du påbörjar testet genom att klicka på knappen Nästa, längst ned på denna sida.

Övrig information

Självskattningstestet är utvecklat av läns- och regionbiblioteken i Dalarna, Stockholm, Uppsala och Örebro.

Frågor om testet besvaras av [Eleonor Grenholm](#). Du hittar mer information om testet på [Länsbibliotek Uppsalas webbsida](#).

Testet delas enligt Creative commons-licensen [Erkännande 4.0 Internationell \(CC BY 4.0\)](#).
Bilden ovan av [laogool](#), delas enligt [CC BY-SA 2.0](#).

Frågor kring din bakgrund och yrkesroll:

Yrkestitel:

- Bibliotekarie
 - Biblioteksassistent/administratör eller liknande.
 - Bibliotekschef/verksamhetschef
 - Annan
- Fritext: _____

Antal yrkesverksamma år inom bibliotekssektorn:

- 0-4 år
- 5-9 år
- 10-19 år
- 20-29 år
- 30 år eller längre

Antal anställda i folkbiblioteksorganisationen i min kommun:

- 1-9
- 10-29
- 30-99
- 100 eller fler

Jobbar du i Dalarna, Stockholm, Uppsala eller Örebro län?

Ja Nej

Var vänlig välj rätt kommun i menyn nedan.

[infoga dropdown-meny där alla kommuner finns med]

Jag skulle kunna...	Jag skulle inte kunna göra det alls 1	2	3	Jag skulle nog kunna göra det 4	5	6	Jag skulle kunna göra det utan problem 7
111 ... använda sökmotorer för att hitta en viss typ av information - exempelvis bilder, video eller kartor.	0	0	0	0	0	0	0
121 ... förklara vad som menas med uttrycket "filterbubbla".	0	0	0	0	0	0	0
122 ... kritiskt granska digitalt innehåll och avgöra dess sanningsgrad.	0	0	0	0	0	0	0
131 ... spara och organisera digitalt innehåll så att jag senare kan hitta det.	0	0	0	0	0	0	0
211 ... hitta relevanta forum/grupper på Internet för ett specifikt intresseområde.	0	0	0	0	0	0	0
221 ... dela med mig av egenproducerat innehåll via Internet.	0	0	0	0	0	0	0
231 ... reflektera kring yttrandefrihetens omfång och avgränsningar på Internet.	0	0	0	0	0	0	0
241 ... använda digitala verktyg för arbeta tillsammans med andra på distans.	0	0	0	0	0	0	0
251 ... bemöta näthat gentemot mig själv eller andra.	0	0	0	0	0	0	0
261 ... hantera och radera de digitala fotspår jag lämnar efter mig på Internet.	0	0	0	0	0	0	0
311 ... välja ett lämpligt program/app för att skapa digitalt innehåll (t.ex. bilder, videor, ljudfiler).	0	0	0	0	0	0	0
321 ... bygga vidare på eller redigera vad andra har gjort för att få det som jag vill ha det.	0	0	0	0	0	0	0
331 ... välja en lämplig creative commons-licens för material som jag producerat.	0	0	0	0	0	0	0

Jag skulle kunna...	Jag skulle inte kunna göra det alls 1	2	3	Jag skulle nog kunna göra det 4	5	6	Jag skulle kunna göra det utan problem 7
332 ... avgöra vilket digitalt material som jag får använda fritt på exempelvis en affisch eller på bibliotekets hemsida.	0	0	0	0	0	0	0
341 ... producera en pedagogisk steg-för-steg-beskrivning för hur man läser talböcker i Legimus.	0	0	0	0	0	0	0
411 ... skydda digital utrustning från oönskad åtkomst via Internet.	0	0	0	0	0	0	0
421 ... identifiera webbsidor och e-post som kan användas för bedrägeri eller annan typ av oönskad aktivitet.	0	0	0	0	0	0	0
431 ... begränsa min digitala närvaro så att den inte blir för distraherande för mitt övriga arbete.	0	0	0	0	0	0	0
441 ... använda digital utrustning för att minska miljöpåverkan (t.ex. digitala möten, färre utskrifter).	0	0	0	0	0	0	0
511 ... påbörja en felsökning av en dator som krånglar.	0	0	0	0	0	0	0
521 ... aktivera den inbyggda talsyntesen i en Iphone	0	0	0	0	0	0	0
531 ... anpassa och justera ett programs beteende och funktionalitet via dess inställningar.	0	0	0	0	0	0	0
541 ... hitta lösningar till tekniska problem genom att söka på Internet.	0	0	0	0	0	0	0

Mina reflektioner och kommentarer kring självskattningstestet: