

**Redovisning av uppdrag om plan för utvecklingsarbetet
med att digitalisera de nationella proven m.m. Dnr
U2017/03739/GV**

Digitala nationella prov

Dokumentdatum: 2018-02-15

Diarienummer: 2018:00144

Sammanfattning

Härmed redovisas en plan för utvecklingsarbetet med uppdraget Att digitalisera de nationella proven m.m. (U2017/03739/GV).

I denna redovisning beskrivs huvudsakligen Skolverkets plan för arbetet med digitalisering av de nationella proven och bedömningsstöden. Uppdragets övriga delar såsom ramverk m.m. berörs kortfattat.

Digitalisering av nationella prov

Den del av uppdraget som rör digitalisering genomför Skolverket i projektform för att skapa möjligheter för en effektivisering av genomförande och hantering av nationella prov.

Försöksverksamheten, som i en första urvalsomgång omfattar 100 skolor, syftar både till att pröva de olika delarna i en teknisk plattform och till att undersöka skolors beredskap att genomföra en första version av digitala prov.

Samtidigt som huvudmäns och skolors förutsättningar prövas i försöksverksamheten kan Skolverket redan nu se att införandet av digitala nationella prov sannolikt ökar kostnaderna för skolor och huvudmän.

Uppdragets komplexitet och omfattning gör att Skolverket bedömer att det finns en betydande risk att digitala nationella prov inte är fullt ut införda 2022 enligt den beställda tidplanen. När nödvändiga delar är upphandlade i september 2018 och Skolverket har en bild av strukturen på den tekniska lösning som blir aktuell kommer vi att med större säkerhet kunna uttala oss om tider för leveranser.

Uppdraget omfattar inte att digitalisera de nationella proven inom sfi. Skolverket ser positivt på ett eventuellt tilläggsuppdrag där även dessa prov blir föremål för en digitalisering. Utöver de argument som finns för digitaliseringen av övriga nationella prov, bedömer Skolverket att detta skulle medföra möjligheter att hitta mer passande former för de nationella proven i denna flexibla utbildningsform och att otillåten spridning därmed kan förhindras i en högre grad.

Uppdragets övriga delar

Ett systemramverk för de analoga nationella proven är framtaget och arbetet pågår med underlydande provramverk. Arbetet har påbörjats med att ta fram en plan för ett motsvarande ramverk för de nationella bedömningsstöden samt avgöra vilka nationella bedömningsstöd som ska tas fram. En gemensam struktur för läraranvisningar är framtagen. Ett arbete har inletts med att värdera de konsekvenser som kan uppstå om syftet med de nationella proven huvudsakligen eller enbart är att stödja betygsättningen. En plan för kommunikation av digitaliseringens första steg, skrivprov på dator, har inletts. Kommunikationsaktiviteterna kring skrivprov på dator kommer att pågå under hela 2018. Digitalisering av det kartläggningsmaterial som under 2017/2018 tas fram för förskoleklass har övervägts men kommer att genomföras i ett senare skede.

Genomförande av uppdraget att digitalisera de nationella proven

Arbetet bedrivs i projektform

Skolverket har initierat ett projekt som syftar till att dels effektivisera hanteringen och bedömningen av nationella prov och nationella bedömningsstöd genom att minska arbetstiden för målgrupperna, dels bidra till en mer likvärdig bedömning och betygssättning.

En mer effektiv hantering sker genom att

- standardisera (enhetliggöra) skolenheternas arbetsprocess i samband med nationella prov och nationella bedömningsstöd (nytt processtöd)
- automatisera lämpliga delar av arbetet
- beskriva förutsättningar för en infrastruktur på skolorna som möjliggör digitala nationella prov
- införa en ny bedömningsmodell med stöd i digital teknik
- ge lärare, rektorer och huvudmän tillgång till sina skolresultat på ett snabbt och tillgängligt sätt.

Digitaliseringen av nationella prov och bedömningsstöd bidrar till en likvärdig bedömning eftersom elevsvaren kan anonymiseras och provgenomförandet blir mer enhetligt.

Leveransstrategi

Åren 2018–2021 planerar Skolverket för att leverera en fungerande teknisk lösning och fastställda prov i digitalt format samt en etablerad organisation för support och utbildning. Dessutom planerar myndigheten att leverera verifierade och kommunicerade krav på den infrastruktur som skolenheter behöver ha på plats.

Detta kommer i korta drag att innebära

- upphandling av digitala verktyg för provkonstruktion och genomförande av prov
- utveckling av funktioner och komponenter för bedömning och återrapportering
- utveckling av funktioner för behörighetsstyrning (*federativ lösning för användarhantering*)
- integration av samtliga komponenter i en referensimplementation, dvs. en första version av digitala prov, som inledningsvis verifieras på ett begränsat antal skolenheter
- stegvis utökning av antalet anslutna skolenheter till referensimplementationen tills alla skolenheter är anslutna
- stegvis vidareutveckling av implementationen till att innehålla alla undantagsfall.

De nationella provens förändring och utveckling kräver en effektiv och god kommunikation. Digitaliseringsprojektet har tagit fram en övergripande kommunikationsplan för 2018–

2022 med specificerade aktiviteter för 2018. Bland annat rör det sig om kommunikationsinsatser under försöksverksamheten samt att etablera nätverk för digitala nationella prov, arrangera dialogmöten och seminarier.

Lösningens tekniska egenskaper

Skolverket efterfrågar ett system med moduler, löst sammankopplade till varandra, som kommunicerar med databaser via ett tjänstelager, dvs. funktioner som utför olika tjänster såsom att hämta och presentera en elevlösning. Vissa moduler kan köpas in, andra måste myndigheten bygga själv – från början eller från öppen källkod. Modulerna är administration, konstruktion, genomförande och leverans, bedömning, resultathantering samt arkivering.

Skolverkets tekniska vision för den framtida plattformen för digitala prov bygger på en nationell elektronisk samverkan mellan Skolverket, huvudmän samt leverantörer av provplattformar, lärplattformar och skoladministrativa system. Det innebär överenskommelser om principer för informationssäkerhet, personuppgiftsbehandling, användarhantering och kommunikation över internet. Den grundläggande byggstenen för denna samverkan mellan Skolverket och huvudmännen utgörs av en federativ lösning för användarhantering. För närvarande utreder Skolverket möjliga lösningar för att etablera hållbara nationella infrastrukturella tjänster och överenskommelser.

För en teknisk lösning för att tillhandahålla digitala nationella prov planeras upphandling av moduler under våren 2018 med planerat avtal med leverantör i september 2018. I de fall dessa lösningar inte möter Skolverkets behov planerar myndigheten att utveckla en egen lösning. Vilken lösning Skolverket än upphandlar kommer det att krävas omfattande utvecklingsarbete på myndigheten för anpassning till de specifika behov och krav som finns kopplade till ett genomförande av proven ute i skolorna.

Tidpunkt för leverans

Projektets slutresultat handlar om att införa både förändringar och ny teknik. Det vill säga att skapa tekniska och verksamhetsmässiga förutsättningar för en ny nationell provprocess. Skolverket tolkar därför den del i uppdraget som rör digitala prov och bedömningsstöd som följer.

När projektet är klart ska det finnas en nationell och enhetlig provprocess för både nationella prov och bedömningsstöd oavsett skolform. Samtliga prov ska vara digitala och det ska finnas en nationell skolinfrastruktur och lämpliga supportfunktioner som kompletterar processen.

Detta är ett komplext projekt varför Skolverket noggrant behöver analysera tidpunkter för leverans utifrån vår tolkning av uppdraget och eventuellt justera leveransdatum. För närvarande, med de kunskaper och den information som projektet besitter, bedömer Skolverket att det finns en betydande risk att digitala nationella prov inte är fullt ut införda 2022 enligt den beställda tidplanen. Det stegvisa införandet av proven är beroende av utvecklingen av den tekniska plattformen och resultat i försöksverksamheten. Den tekniska utvecklingen är i sin tur avhängig att avtal för upphandling kan slutas enligt plan. Projektets

komplexitet och den beställda tidpunkten för leverans behöver analyseras djupgående innan Skolverket kan säkerställa att tillräckligt goda förutsättningar finns.

Försöksverksamheten

Försöksverksamheten regleras i förordning (2017:1106) om en försöksverksamhet med datorbaserade nationella prov, extern bedömning och medbedömning.

Det praktiska arbetet med försöksverksamheten pågår under perioden augusti 2018 till och med december 2021 och omfattar områden som utprövningar av digitala provuppgifter (konstruktion), tekniska tester av lösningen i skolorna, organisering av genomförandet, extern bedömning och medbedömning samt förbättrad och förenklad resultathantering. Ett urval om 100 skolor kommer att ingå i försöksverksamheten. Erfarenheter från denna urvalsomgången kommer att ligga till grund för beslut om huruvida ytterligare urval ska göras och utformas.

Urval av skolor

Eftersom Skolverkets utgångspunkt är att skolor har kommit olika långt i digitaliseringen, och därmed har olika förutsättningar att genomföra digitala nationella prov, strävar myndigheten efter att få en bred representation av verksamheter bland de ca 100 skolenheter som kommer att ingå i urvalet. Ett fåtal skolenheter i urvalet (ca 10 stycken) kommer dessutom att användas till enbart tekniska tester för att verifiera processtödets utformning och användning.

Skolverket arbetar med att ta fram ett urvalsförfarande för vilka skolor som ska delta i försöksverksamheten. Urvalet grundar sig i faktorer som Skolverket bedömt relevanta för skolornas förutsättningar att genomföra digitala nationella prov och baseras på information som finns tillgänglig i Skolverkets register. Eftersom det saknas registeruppgifter om elever med funktionsnedsättning kommer urvalet anpassas så att elever med funktionsnedsättning i möjligaste mån inkluderas.

Övergripande planering

De beskrivna tidsperioderna nedan är framtagna med utgångspunkt i att försöket inte delas upp i för små delar, för att möjliggöra att fler än enbart 100 skolor ska kunna delta och för att ge utrymme för en analysfas.

Ett urval för försöksverksamheten gäller från augusti 2018. Några identifierade hållpunkter är:

- Urval av ca 100 skolor klart i mars 2018.
- En första gemensam information skickas ut från projektet till de utvalda skolorna i april 2018.
- Föreskrift om försöksverksamhet och statsbidrag klar i juni 2018.
- De första försöken är planerade att utföras hösten 2019 utifrån en referensimplementation av processtödet samt de första versionerna av digitala prov i svenska, engelska, naturorienterande och samhällsorienterande ämnen.

Uppföljning och utvärdering

Utöver den löpande återkopplingen om olika aspekter av utformning och införande av nationella prov som försöksverksamheten ger ska ”den externa bedömningens och medbedömningens effekter på likvärdigheten framgå” av utvärderingen. Skolverket ska även ”följa upp hur huvudmännen använt ersättningen de fått för sin medverkan i verksamheten.”¹⁾

Vad gäller att utvärdera den externa bedömningens och medbedömningens effekter på likvärdigheten vill Skolverket påpeka att det finns begränsade möjligheter att dra slutsatser i denna fråga. Detta beror på att försöksverksamheten har flera olika ändamål, samt att utvecklingen och utprovningen av de digitala proven kommer att ske successivt. Vi kommer dock att kunna studera aspekter av bedömning och medbedömning i samband med försöket.

Finansiering

Medel till skolorna för försöksverksamheten bestäms utifrån tillgängliga medel i projektet särskilt avsatta för statsbidrag. I den utredning²⁾ som föregick försöksverksamheten föreslogs att medel kan användas till följande:

- kostnader för personalförstärkning
- tekniskt inriktad resurs för att förbereda skolans it-miljö för proven
- resurs för att se över eller planlägga roller och användaruppgifter som är nödvändiga för att genomföra prov.

Huvudmäns och skolors förutsättningar

Uppdraget om digitala nationella prov kommer att ställa krav på huvudmännens digitala beredskap. Vissa förutsättningar kommer sannolikt att bli kostnadsdrivande.

Följande tekniska förutsättningar för genomförande av digitala nationella prov kan komma att öka huvudmännens eller skolenheternas kostnader:

- En eventuell uppgradering av bredbandskapacitet för att kunna genomföra prov utan hinder samt tillgång till en adekvat intern infrastruktur (t.ex. wifi för trådlös användning av digitala enheter).
- Anskaffning eller uppgradering av digitala enheter som kan hantera webbläsare som stödjer moderna webbstandarder.
- Anslutning till en federationslösning.
- Digital hantering, inklusive relevanta skyddsåtgärder av alla relevanta personuppgifter för nationella prov.

¹⁾ 11 § Förordning om försöksverksamheten med datorbaserade nationella prov, extern bedömning och medbedömning. SFS (2017:1106).

²⁾ Likvärdigt, rättssäkert och effektivt – ett nytt nationellt system för kunskapsbedömning (SOU 2016:25).

- Skolenheten behöver hantera vissa användaruppgifter för registervård enligt krav som Skolverket kommer att ange under 2019.

Utöver ovan nämnda tekniska förutsättningar bedömer Skolverket att huvudmän i olika omfattning behöver satsa på kompetenshöjande insatser i syfte att stärka den egna personalens digitala kompetens.³ Slutsatser från försöksverksamheten kommer delvis att ge underlag till vilken typ av insatser detta kan vara.

Utökad behov av låneramsutrymme

Skolverkets förvaltningsanslag utökas 2018–2021 med 56 miljoner kronor årligen. För utveckling av digitala nationella prov och bedömningsstöd krävs resurser för utveckling och förärv av teknisk utrustning som t.ex. servrar. Skolverket behöver tillfälligt anlita externa konsultresurser och bygga upp helt nya tekniska miljöer för egen utveckling och tester. För sådana kostnader kan inte förvaltningsanslaget användas utan myndigheten behöver använda låneram. För 2019–2022 beräknas kostnaderna uppgå till 25 miljoner kronor årligen.⁴

Uppdraget i övrigt

Nedan redovisas det inledande arbete och den planering som skett kring de så kallade deluppdragen som går att utläsa av uppdraget (U2017/03739/GV) utöver digitalisering och extern bedömning i försöksverksamheten.

Ramverk för de nationella proven och de nationella bedömningsstöden

Ett systemramverk för de analoga nationella proven fastställdes av Skolverket den 13 december 2017. Systemramverkets syfte är att garantera ett antal kvalitetskriterier för de nationella proven och deras konstruktion samt ge goda förutsättningar för ett samordnat och förtydligt provsystem. I samband med årsskiftet 2017–2018 tog varje lärosäte som för närvarande har i uppdrag att utveckla och konstruera nationella prov fram ett första utkast till provramverk för sina respektive prov. Denna första version av provramverk granskas dels av Skolverket, dels av ett annat lärosäte i ett peer review-förfarande. En andra version av provramverken ska levereras till Skolverket den 30 juni 2018 och den tredje versionen ett år senare. Den tredje versionen ska ligga till grund för konstruktionen av de nationella proven som då är digitala.

Med systemramverket för de nationella proven som utgångspunkt planeras ett motsvarande ramverk för de nationella bedömningsstöden. Skolverket och delar av samma forskargrupp som tog fram det tidigare nämnda ramverket, har planerat ett första möte för att diskutera uppdragets innehåll och tidplan. Mötet äger rum i februari 2018.

³ IT-användning och IT-kompetens i skolan. Skolverkets IT-uppföljning 2015.

⁴ Genom riksdagens beslut om budgetpropositionen för 2017 (prop. 2016/17:1) tillfördes anslaget 1:1 Statens skolverk 34 000 000 kronor 2017 för att möjliggöra en digitalisering av nationella prov och bedömningsstöd. I propositionen beräknar regeringen att anslaget behöver utökas med 56 000 000 kronor årligen 2018–2021, 71 000 000 kronor 2022, 64 000 000 kronor 2023 och 45 000 000 kronor årligen fr.o.m. 2024.

Nationella bedömningsstöd

I samband med att ramverket för de nationella bedömningsstöden tas fram, ska Skolverket också precisera vilka nationella bedömningsstöd som ska erbjudas. Arbetet utgår från ett dokument⁵ som klassificerar nuvarande bedömningsstöd. Det planeras att pågå under hela 2018 och utmyнна i ett förslag i december 2018.

Tydlig struktur på läraranvisningar samt information om de nationella proven och deras syfte

Sedan 2015 finns en gemensam mall för texterna i läromaterialen till de nationella proven. Uppdatering av texter enligt mallen sker varje år, så även under 2017 och 2018.

Målsättningen har varit att kommunicera på ett mer enhetligt sätt och till språk och innehåll skapa en mer homogen information kring de nuvarande proven för att underlätta för lärargrupperna.

Kommunikationsaktiviteter har tagits fram för förändringar som rör övriga delar i uppdraget. Skolverkets webbplats fungerar som hemvist för de förändringar som börjar gälla under 2018. En kommunikationsinsats som omfattar bland annat digitala och analoga brev, konferenser, filmer och andra aktiviteter planeras under läsåret 2018/2019. Informationen riktar sig främst till lärare, rektorer, elever och huvudmän. Vad förändringarna består i, syftet med förändringarna och syftet med de nationella proven kommer att framgå av insatserna. Information om nationella bedömningsstöd och deras syfte planeras för på liknande sätt efterhand som de publiceras.

Uppsatser på svenska och engelska ska skrivas på dator fr.o.m. höstterminen 2018

Information kring de förordningsändringar som innebar att elever i årskurs 9 i grundskolan, årskurs 10 i specialskolan, gymnasieskolan och gymnasial vuxenutbildning ska skriva uppsatsdelarna i svenska, svenska som andraspråk och engelska på dator från och med den 29 juni 2018, publicerades omgående på Skolverkets webbplats när förändringarna inträdde. En arbetsgrupp vid Skolverket planerar från och med januari 2018 en aktivitetsplan för olika typer av informationsinsatser som riktas mot skolor och huvudmän i och med förändringen. Arbetsgruppen planerar även olika typer av ställningstaganden kring följdfrågor som uppstår i och med förändringen.

Kartläggningmaterial för förskoleklassen – överväga digitalisering

Vid genomförandet av uppdraget att digitalisera de nationella proven ska Skolverket ta hänsyn till uppdraget om att förbereda digitalisering av nationella prov och nationella bedömningsstöd för grundskolan, sameskolan och specialskolan (U2016/05615/S). Ett första ställningstagande har gjorts vad gäller digitalisering av de kartläggningmaterial, reviderade bedömningsstöd och nationella prov som tas fram inom ramen för det förberedande uppdraget. Skolverket bedömer att dessa produkter inte kommer att kunna konstrueras för en digital plattform i sitt grundutförande eftersom förberedelseuppdraget ska

⁵ Kategorier av nationella material för kunskapsbedömning 20171109, enheten för nationella prov.

redovisas redan den 15 juni 2018. I enlighet med det förberedande uppdraget kommer Skolverket i ett senare skede att utreda möjligheterna att kunna omvandla kartläggningmaterialet och de reviderade nationella proven och bedömningsstöden till digitala varianter av desamma.