## **PROJEKTBESKRIVNING**

för ansökan i Vinnovas riktade utlysning 2019 om

# Testbäddar för samhällets utmaningar



Genomförandeprojekt Edtech testbädd

<sup>\*</sup>Edtech är samlingsnamnet på digitala teknologier för lärande och utbildning både i och utanför skolan.

## Edtech testbädd

## Sammanfattning av projektet

En testbädd för edtech är en väsentlig miljö för att utveckla skola, utbildning och lärande så att vi får medborgare som är välutbildade hela livet och bidrar till ett hållbart och demokratiskt samhälle. Drivkraften i testbädden är att minska glappet mellan lärande och den digitala utvecklingen i syfte att utveckla undervisningen och få bättre digitala verktyg som adresserar verkliga behov samt stärker lärares kompetens att välja och värdera lärresurser. Kärnan i testbädden är en metod som skapar trygghet inför, under och efter ett test samt ger tillförlitliga data för utveckling. Testbädden är en nationell satsning med internationella kopplingar

## **Potential**

Till stor del saknas idag kunskap, modeller, processer och verktyg för att genomföra evidensbaserad utvärdering och implementering av nya (digitala) verktyg och resurser för lärande i skolan. Det långsiktiga målet är därför att utveckla tillämpningen kring att testa, utveckla och utvärdera digital teknologi för lärande i verkliga lärmiljöer tillsammans med lärare och studenter.

En förutsättning för att testbädden lyckas är att den utgår från lärmiljöernas behov, påvisbart utvecklar lärmiljöerna virtuellt och fysiskt samtidigt som den accelererar edtech-bolagens utveckling.

Förstudien som genomförts under 2019 påvisar att en testbädd har potential att bidra till bättre produkter och tjänster och ge bolagen värde i form av produktutveckling och referenser samt ge lärmiljöer och lärare/utbildare beställarkompetens. Med bättre produkter utvecklade och testade i verkliga lärmiljöer med elever och lärare ökar en testbädd också möjligheten för edtech-branschen att växa och utvecklas globalt. Testbädden har potential att utveckla en metod för innovationsimplementering hos utbildningsaktörer, något som kommer att bli allt mer viktigt då utbildningsmarknaden förändras i en allt snabbare takt med nya utmaningar och en större konkurrens.

#### **Behov**

Globalt finns mycket stora behov och en framväxande marknad för kunskap och utbildning där Sverige skulle kunna ta en ledande position. Det handlar om att kunna ge kunskap på en tid och plats som ger var och en bästa möjlighet att lära sig och utvecklas. Framtidens efterfrågade kunskaper och färdigheter skiljer sig också från det vi idag utbildar för; nya sätt att lära och lära ut kommer behövas och med det metoder och verktyg som stödjer detta.

Parallellt är lärarbristen är på väg att bli akut. Såväl regeringens forskningsberedning som SKL aktualiserar kompetensförsörjningen inom utbildning och skola och menar att en brist på lärare förestår (SKL Rekryteringsrapport 2018). Enligt Universitetskanslersämbetet behövs minst 23 000 nya lärarstudenter varje år, vilket kan jämföras med de 13 000 som varit antalet de senaste tio åren. Detta ger ett underskott av lärare som till del behöver kompenseras med effektivare arbetssätt. Vi vet också att ungefär 50% av en kommunal budget består av kostnader för utbildning och skola.

Det är kritiskt att hitta nya arbetssätt, metoder och verktyg för att kunna leverera goda resultat och testbädd för edtech vill bidra till det genom att tillsammans med lärare, elever, huvudmän och edtechbolag utforska och testa metoder och verktyg för gemensam utveckling.

Projektets förstudie har visat att en testbädd för edtech behövs och är relevant för att minska avståndet mellan utbildningssektorn och den digitala utvecklingen. Parallellt med att lärare och utbildares digitala kompetens behöver öka, läroplanens nya krav på skolans digitalisering och ett ökat behov av livslångt lärande pågår en ökande framväxt av edtech-bolag i Sverige och globalt. Processerna sker i stor utsträckning i parallella spår. Hos techutvecklarna saknas kunskap om didaktik, vardagen i ett klassrum och de lagar, regler och normer som omger utbildningssystemet. I lärmiljöerna saknas i många fall tillräcklig digital kompetens och kunskap om edtechutbudet vilket gör det svårt att välja och ställa krav. Det får till följd att det utvecklas lösningar som inte matchar lärmiljöernas behov och därmed inte köps in, används, blir skalbara och tillgängliga för alla. Resonemanget stödjs av en forskningsöversikt från Timbro (<a href="https://timbro.se/valfard/teknik-i-skolan/">https://timbro.se/valfard/teknik-i-skolan/</a>) som konstaterar att bättre infrastruktur för hur vi testar nya digitala hjälp- och läromedel i skolsystemet påverkar möjligheten att dra nytta av digitaliseringen i lärandet.

## Nytta och värdeskapande

Edtech produkter och tjänster av hög kvalitet bidrar till det globala målet om god utbildning för alla. De förväntade långsiktiga effekterna genererade av en testbädd för huvudmän, lärare och elever är bättre produkter som ger bättre studieresultat, effektivare arbetssätt och en attraktivare bransch. Motsvarande effekter för edtech-bolagen är ökad tillväxt och stora exportmöjligheter.

Förstudien har också identifierat mer omedelbara effekter för testare och testbäddsutvecklare.

Värden för studenter, lärare och huvudmän	Värden för edtech bolag
Digital kompetens hos lärare och elever, användarkompetens	Kunskap om kundens behov och marknad
Beställarkompetens och kompetens att välja och värdera	Underlag för produktutveckling
Attraktiv arbetsgivare där medarbetare deltar i utvecklingen	Referenser inför kapitalanskaffning, nyförsäljning och rekrytering
Marknadsföring som en skola i framkant	Matchning mot villiga testare i rätt målgrupp
Innovation och entreprenörskap närvarande i utbildningen i och med interaktionen med bolag	Ökad kunskap om inköpsprocesser, upphandlingar och implementering
Främjar kollegialt lärande och en elevaktiv undervisning som aktiverar olika former av lärande	Förståelse för verkliga behov i lärmiljöer och utbildning

#### Testbäddens funktion och arbetssätt

I förstudien har ett antal principer för en testbädds funktion och arbetssätt identifierats. Testbädden ska vara *nationell med en internationell koppling och en stark lokal förankring*. En nationell testbädd skapar en gemensam utveckling och kollegialt lärande mellan huvudmän, lärare, utbildare och rektorer. För bolagen är det nationella perspektivet viktigt för att kunna testa i olika miljöer, med olika inriktningar och behov. Dessutom möjliggörs fler testmöjligheter. Med fler testmiljöer som deltar undviks också att en lärmiljö testar för mycket och blir trötta på att testa. Lärarnas arbetsbelastning är en identifierad risk.

Den internationella kopplingen är viktig ur samma aspekter som den nationella. Utveckling av testbäddar för edtech sker globalt och projektet måste dela med sig av sina erfarenheter och ta del av andras i ett internationellt nätverk. För bolagen är den internationella kopplingen viktig när man vill testa sin produkt på en global marknad. Genom en internationella koppling kan testbädden erbjuda kunskap om exempelvis andra länders läroplaner och beslutsprocesser vid köp m.m., vilket gör det möjligt att designa för skalbarhet i ett tidigt skede. Etableringen av den internationella kopplingen har redan påbörjats. Projektet har kontakt med Helsingfors stad, Oslo Edtech Cluster (http://osloedtech.no/en/) och Nesta (www.nesta.org.uk). Det nordiska samarbetet, Nordic Edtech Alliance, är just nu del i att etablera ett utökat samarbete mellan branschorganisationer på europeisk nivå där fler samarbetsytor kommer att uppstå för oss som testbädd.

Den lokala förankringen är viktig för att lärare och elever ska känna förtroende för att våga testa samt att skapa en långsiktig testverksamhet. *Testbäddsutvecklare* har utökats från förstudien och i genomförande projektet deltar 12 huvudmän . Den verksamhetsdel som öppnas upp för tester är lärmiljöer (klassrum, virtuella klassrum och lärande på arbetsplatsen) samt test och tentamenssituationer. Testbädden erbjuder testmöjligheter i förskola, skola, kommunal vuxenutbildning, Yrkeshögskola och på arbetsplatser.

Tester av edtech pågår redan i skolor och utbildning för vuxna. Det saknas dock systematik och stöd för gemensamt lärande och för bolagen är det tidskrävande att hitta en huvudman eller lärare som är intresserade av att testa en ny produkt. De med störst behov av att öka sin kunskap om digitala lärresurser är inte de som i första hand testar. För att testverksamheten ska vara skalbar och generera strukturerade data som kan ligga till grund för forskning och utveckling är en central del av testbädden en digital verktygslåda som skapar struktur, trygghet och stöd inför, under och efter ett test. Den som deltar i testbädden har tillgång till verktygslådan och stöd för att använda den. Verktygslådan ska innehålla funktioner för matchmaking, kontrollverktyg för att avgöra att produkten/tjänsten är tillräckligt utvecklad för att vara testbar i en verklig lärmiljö, kompetens att facilitera fysiska möten och skapa förtroende mellan testmiljö och testande bolag metoder för att identifiera behov, checklistor inför ett test, mallar för hur ett test genomförs och utvärderas samt en samlingsplats för gemensam utveckling. Genom att testerna utförs på samma sätt och att metoderna utvecklas med den erfarenhet som finns från andra tester genereras tillförlitliga och jämförbara data samt ett underlag för hur testmetoderna kan utvecklas.

Testbädden har ett *agilt arbetssätt* med fokus på att skapa värden för pedagoger, elever och edtech-bolag. Det ska vara enkelt att testa och trösklarna för att delta låga. Testande bolag kan vara startups eller etablerade bolag men produkten eller tjänsten som testas ska vara nyutvecklade eller nylanserade och testbara. Testerna resulterar i återkoppling som används för produktutveckling, utveckling av affärsmodell och som referenser. Testerna genomförs under en period om 6–12 veckor.

En viktig *avgränsning* för att bibehålla låga trösklar till att testa är att testbädden systematiskt samlar in data men, givet den agila testmetoden och korta testperioden, är inte huvudsyftet att mäta signifikans för påverkan på lärresultaten. Tesen är dock att testbädden kan bidra till bättre edtechprodukter och i förlängningen ett bättre lärande och resultat. Testbädden är öppen för följeforskning och att mer djupgående test genomförs till följd av att testbädden väckt ett intresse och engagemang. Sammanhanget runt testbädden är också ett sätt att strukturerat arbeta med beprövad erfarenhet, något som enligt Skolinspektionens granskning av huvudmän och rektorer i hög utsträckning saknas. (Vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet - förutsättningar och arbetsformer i grundskolan).

Projektet har också valt att initialt ha fokus på digitala *lärresurser* och inte hårdvara, administrationsteknik eller lärplattformar. Detta då lärare och huvudmän som deltagit i förstudien bedömt den avgränsningen som bidragande till att snabbt starta upp tester samt att få engagemang hos lärarna. Avgränsningen innebär dock inte att andra typer av edtech inte kan testas. Exempel kan vara ansiktsigenkänning, närvarokontroll eller fysiska hjälpmedel i lärmiljön såsom konfigurerbar belysning som kan påverka studiemiljön. Det **finns** pågående projekt med fokus på dessa frågor som testbädden i de fall det blir aktuellt avser att samarbeta med.

För att sammanfatta vilken typ av testbädd för edtech som projektet avser att genomföra kan man ta hjälp av Nestas studie av olika typer av testbäddar för edtech (Edtech testbeds, models for improving evidence; <a href="https://www.nesta.org.uk/report/edtech-testbeds/">https://www.nesta.org.uk/report/edtech-testbeds/</a>) Co-design, där edtech-bolag, lärare och elever utifrån en idé utvecklar produkter, Test and learn, där edtech-bolag, lärare och elever testar färdiga produkter i syfte att förbättra dem och öka beställarkompetensen, Evidence hub, där forskare genomför större studier av olika produkters påverkan på lärande samt Edtech Network där kunskap om edtech delas mellan lärare, huvudmän, forskare och edtech-bolag.

Projektet har valt att utveckla och genomföra en testbädd som har starkt fokus på *Test and learn* men som också är ett nätverk för kunskapsdelande. Deltagande och värde för respektive part beskrivs i matrisen.

Deltagare	Medverkan	Värde
Studenter/elever/deltagare i kurser	Deltar i tester och	Lärande med bättre edtech produkter,
Huvudmän	utvärdering	insikter i agila arbetssätt, träning i att ge återkoppling
Lärare/utbildare	Identifierar behov, deltar i tester och utvärderingar	Beställarkompetens, digital intuition och användning av produkter, undervisning med bättre edtech produkter, insikter i agila arbetssätt, samt kunskap om digital utveckling.
Edtech-bolag	Bidra med kostnadsfri test av en produkt/tjänst. Delta i test och utvärdering	Återkoppling produkt- och affärsutveckling, samt referensanvändare Kunskap om vardagen i lärmiljöerna och deras behov

Forskare	Utveckla och kvalitetssäkra tester och testmetoder	Möjlighet till följeforskning genom tillgång till data
		Kunskap om behov hos lärmiljöerna

Oavsett vilken modell av testbädd som används drar Nestas rapportförfattare slutsatser kring vad som krävs för en lyckad implementering. Slutsatserna används som utgångspunkt för vår utveckling av en testbädd i en svensk kontext.

- Dela kunskap och data så öppet som möjligt och ha samhällsnytta som drivkraft
- Testa mjukvara, inte hårdvara
- Var tydlig med vad som testas och förväntningar på resultat- och utfall
- Var tydlig med vilken evidens testerna genererar och dra inte för stora slutsatser från dem
- Designa testbädden utifrån deltagarnas förutsättningar att delta

## Knäckfrågor, med- och motkrafter

Förstudien har i samtal med huvudmän, lärare och edtech-bolag identifierat ett antal med- och motkrafter som är viktiga i den fortsatta utvecklingen av testbädden.

Medkrafterna hos huvudmän och lärare som deltar i projektet är att det finns en hög lägsta nivå hos de huvudmän som deltar och att infrastrukturen i de flesta fall finns på plats, samt att det finns en positiv förväntan hos elever och föräldrar att testa. Att testen utgår från lärmiljöns behov är avgörande för engagemanget. Samtidigt finns det motkrafter i form av tidsbrist, ovilja/ointresse och en kultur som är ovan vid test och att tester ibland kan misslyckas.

Medkrafter hos bolagen är tidsbesparing i att etablera kontakter, samt ett behov av ökad kunskap om skola, utbildning och offentlig sektor och bl.a. upphandlingar. Samtidigt som edtech-branschen växer är det fortfarande en liten bransch med många små bolag med små resurser. Det är en motkraft som också påverkar tiden ett bolag har att lägga på test.

Testbädden har i sig själv också ett antal knäckfrågor som måste hanteras under projektperioden. En sådan är den egna affärsmodellen och långsiktig finansiering för att bygga en hållbar testbädd över tid. Offentlig finansiering kommer att vara en viktig pusselbit, men projektet har för avsikt att involvera privata aktörer och större bolag med intresse av en testbädd. Det skapar också ett lärande mellan olika sektorer. En hållbar modell för en testbädd måste leverera tydliga värden för testare och testmiljö.

#### Jämställdhet

Det finns jämställdhets- och genusaspekter kopplade till projektet. I SOU:2009:64 (delbetänkande från Delegationen för jämställdhet i skolan) och OECDs PISA undersökning framgår att det finns skillnader mellan pojkars och flickors resultat i skolan där pojkarna halkar efter.

Edtech möjliggör individanpassat lärande vilket har betydelse för att öka tillgången på god utbildning. Digitala lösningar har möjligheten att bidra till likvärdighet genom att frikoppla lärandet från tid och plats och ger då varje elev möjlighet att lära utifrån den individens

förutsättningar. Det ger bl.a. de som bor på landsbygden och i socialt utsatta områden tillgång till bättre kunskapsinnehåll och verktyg och därmed bättre möjligheter att stå rustade inför livet.

#### Förankring

I projektet ingår såväl testbäddsutvecklarna, (huvudmän för kommunala och fristående skolor, komvux-aktörer, YH aktörer och högskola) som testarna representerade av Swedish Edtech Industry. Parterna har visat stort intresse för etablering av en testbädd.

Lärare och utbildare har involverats i förstudien och kommer kontinuerligt inte bara vara värdar för test utan också bjudas in att utvärdera testbäddens stöd och funktion.

Arbetet med testbädden är förankrat på ledningsnivå hos respektive projektpart genom att de ingått i styrgrupp för förberedelseprojektet och tagit beslut på fortsatt medverkan. Politiker, skolmyndigheter och huvudmannaorganisationer har deltagit i seminarier när förstudiens resultat har presenterats.

## **Omvärldsanalys**

Sverige saknar idag en skalbar testbädd för edtech. Det finns sporadiska samarbeten mellan enskilda större bolag och huvudmän samt regionala utvecklingshubbar där produkter testas. Det finns ett antal projekt som forskar kring edtech och implementeringen av digitalt lärande. Skillnaden mellan vår ambition och övriga projekt är att startpunkten är hos elever, studenter, lärare och utbildare.

Det pågår en utveckling av testbäddar för edtech globalt. Projektet har haft kontakt med Finland där kommuner och universitet samarbetat i det EU-finansierade projektet "Smart learning environments". Projektet avslutas 2020 men i Helsingfors lever testbädden vidare och är en del av stadens satsning på innovationsplattformar. Framgångarna i projektet har varit ett stort engagemang hos lärare och ökat stöd för edtech startups. En av utmaningarna har varit att hitta en hållbar affärsmodell. Nesta (www.nesta.org) startar tillsammans med brittiska utbildningsdepartementet ett projekt med testbäddar som ska testa lösningar på ett antal utmaningar definierade i den brittiska digitaliseringsstrategin och handlingsplan för skolans digitalisering. Där tas således initiativet också på en nationell nivå.

I Israel pågår sedan länge ett program där lärare kan vara tjänstlediga för att utveckla edtech lösningar som de sedan testar. <a href="www.mindcet.org/en">www.mindcet.org/en</a>. I USA finns ett flertal exempel på initiativ tagna av skolor och huvudmän med extern finansiering.

#### Spridning och upphandling

Testbäddens kärna med metoder och processer för skalbara tester och kollegialt lärande som möjliggörs av en digital samlingsplats har valts för att testverksamheten ska spridas till fler. Testbäddens metod för att bygga en stark kunskapshub är att bjuda in till publika seminarier, workshops och andra evenemang med fokus på kunskapsdelning och nätverkande. Målet är att fler testmiljöer ansluter sig och med den internationella kopplingen öppna upp för fler och större marknader att testa på.

Testbädden kommer att ha en tydlig avgränsning i att upphandling och affär är något som kan ske till följd av ett test, men som inte ligger i testbäddens ansvarsområde. Testbädden har ett tydligt syfte att höja beställarkompetensen hos lärare och huvudmän och kommer också att bidra med kunskap om upphandlingar till testande bolag.

## **Aktörer**

#### Aktörskonstellation

Deltar gör Nacka kommun, Uppsala kommun, Lidingö kommun, Academedia, Nackademin, Företagsekonomiska institutet (FEI), NetPort Science Park, Region Halland, Falkenbergs kommun, Halmstad kommun, Högskolan i Halmstad, ABB gymnasiet i Västerås, Lilla Nackas skolor och förskolor och Swedish Edtech Industry.

Nacka kommun är koordinator och övriga partners deltar i projektet med möjlighet till inflytande. Det innebär att de aktivt deltar vid genomförande av tester, workshops och studieresor m.m. Aktörskonstellationen spänner över hela lärandekedjan och representerar utbud och efterfrågan. I projektet deltar också innovationsenheter/digitaliseringsenheter från några av aktörerna. Det möjliggör att arbetssättet kan spridas till fler delar av kommunen/organisationens verksamhet, samt att lärande och input från andra professioner kan tas tillvara.

Testbädden har under förberedelseprojektet byggt upp relationer med Helsingfors stad, Nesta, RISE, SKL och STING i Stockholm. NetPort Science Park i Karlshamn driver sedan två år klustret Edtech Southeast Sweden. Klustret har starka nationella och internationella relationer inom edtech-området. Vår ambition är att vara en del av ekosystemet runt edtech, utan att konkurrera med de funktioner som redan finns. Det innebär bland annat att Swedish Edtech Industry utveckling av ett stöd för att välja och värdera digitala lärresurser kommer att användas i testbädden.

## **Projektteam**

Projektet drivs och leds av en **projektledare** på Nacka kommun med ansvar för att sammankalla och organisera workshops och möten, driva förankring hos projektpartners, utveckla projektets kommunikation och hålla samman budget. Projektet finansierar en gemensam projektadministratör som driver projektet tillsammans med projektledaren. Respektive partner har ett ansvar att initiera och delta i genomförandet av aktiviteter hos respektive aktör.

Hanna Elving är projektledare och har lett arbetet under förstudien för projektet. Hon har stora insikter om utbildningssystemets funktion och utvecklingsmöjligheter och ett brett kontaktnät. Hanna har genom sin bakgrund från Business Sweden i Shanghai förståelse för bolags behov på en global marknad.

I arbetsgruppen ingår en koordinerande person från respektive projektpart. Arbetsgruppen bidrar till idéer och genomförande av projektets aktiviteter. I styrgruppen ingår ledande tjänsteperson hos projektpartner.

Till projektet knyts fil dr Anna Åkerfedlt som tar fram och kvalitetsgranskar testmaterial samt anlägger ett forskningsperspektiv på testbädden. Analytiker Jan Hylén stödjer arbetet med dataintegritet och Ola Cornelius tillför ett innovations- och startup perspektiv till gruppen.

hur stor andel av projektarbetet som förväntas utföras av kvinnor?	50 %
hur stor andel av antalet personer som arbetar i projektet som är kvinnor?	55%

hur stor andel av antalet personer i beslutsfattande positioner i projektet (arbetspaketledare, styrgrupp) som är kvinnor?

50%

Projektet har en jämn könsfördelning på totalen. Projektet kommer att följa att könsfördelningen även är jämn hos de elever och bolag som deltar, samt analysera vad orsakerna kan vara om så inte är fallet.

## Genomförande

## Organisation och styrning

Projektets mål är att starta en långsiktigt hållbar testbädd som bidrar till att fler lärmiljöer öppnar upp för tester. Testbädden har fokus på att genomföra tester och att bygga metod och struktur runt dem. Det innebär att den digitala mötesplatsen och testmetoden byggs och fylls med innehåll (testmaterial, kontakter, etc) samt att två testomgångar per år genomförs. Till testbädden kopplas även kunskapsseminarier och omvärldsbevakning.

Arbetsgruppen ansvarar för att genomföra projektets aktiviteter under ledning av projektledaren. Deltagarna förankrar projektets förslag och beslut i respektive projektpartners organisation. Styrgruppen beslutar om inriktning och fortsatt arbete. Till projektet finns en referensgrupp för förankring och spridning. I referensgruppen ingår Italo Masiello (professor edtech, Linnéuniversitet), Annika Agélii Genlott (SKL), Lars Lingman (RISE), Helena Kvarnsell (Lärarnas Riksförbund), Nancy Wilkinsson (programansvarig utbildning Nesta), Anna Rantapero-Laine (testbäddsansvarig Helsingfors stad) och Torsten Fransson (professor KTH). Dialog pågår med Skolverket och Myndigheten för Yrkeshögskolan.

Arbets- och styrgrupp fastslår mål och indikatorer för testbädden vid projektets uppstart. En bedömning är att 30 produkter eller tjänster/år testas samt att 150 testcase med deltagande lärare och elever genomförs under projektperioden.

#### Aktivitet 1

Aktivitetens titel: Digital mötesplats inklusive hemsida

**Beskrivning**: Behoven identifieras i en tjänstedesignprocess med workshops och analys. Plattformen kravställs och upphandlas av koordinator. Innehåll utvecklas av projektgrupp med stöd av experter. Drift och utveckling.

**Budget**: Kostnad: 1.5 miljoner Arbetstimmar: 2013

Ansvarig: Projektledare tillsammans med Nacka kommuns digitaliseringsenhet

**Deltagare**: Arbetsgrupp samt upphandlad konsult

**Förväntat resultat**: En digitalplattform i version 1.0 som projektets medlemmar och bolag har tillgång till. Innehåll i form av metodstöd, checklistor, kontakter,

kunskap/omvärldsbevakning och stöd kring formella krav. Fortsatt utveckling.

Startdatum: december 2019

**Slutdatum**: december 2021 (plattformen utvecklas kontinuerligt)

#### **Aktivitet 2:**

**Aktivitetens titel:** Utveckla och utvärdera metodstöd för tester

**Beskrivning**: En testmetod och stöd för hur den används arbetas fram genom att kartlägga vad det finns det för befintligt stöd och hur kan det anpassas till projektets behov, utveckla/modifiera metoder för tester, samt testa och utvärdera modellen. Internationell WS för att dela metodkunskap. Verktyg för att välja och värdera digitala lärresurser inkorporeras i

arbetet.

**Budget**: Kostnad: 2 miljoner Arbetstimmar: 3000

Ansvarig: Projektledare, Anna Åkerfeldt och Swedish Edtech Industry

**Deltagare**: Anna Åkerfeldt, arbetsgrupp, styrgrupp

**Förväntat resultat**: Utvärdering av befintliga modeller för test av edtech-tjänster. Reviderad metod för skalbara test för edtech-lösningar nationellt och lokalt. Metoden syftar till att skapa förtroende för testerna samt generera tillförlitliga och jämförbara data som kan ligga till grund för utveckling och kunskapsspridning.

Startdatum: januari 2020

**Slutdatum**: december 2021 (utvärdering och uppdatering vid två tillfällen)

#### **Aktivitet 3:**

**Aktivitetens titel:** Kommunikation och marknadsplan samt genomförande av kommunikation **Beskrivning**: Kommunikationsplan för projektet där aktiviteter, budskap, kanalval, målgrupper och mål beskrivs. Marknadsföring mot potentiella testare (bolag). Projektet avser att ha egna kanaler i form av seminarier, hemsida och sociala medier.

**Budget**: Kostnad: 1,9 miljoner Arbetstimmar: 3000

Ansvarig: Projektledare

Deltagare: Arbetsgrupp, styrgrupp, webbutvecklare, Swedish Edtech Industry

**Förväntat resultat:** En grundläggande plan som ger förutsättning för rekrytering av testande bolag och kunskapsspridning. Genomförda aktiviteter. Spridning i sociala medier. Kännedom

och engagemang

**Startdatum**: januari 2019 **Slutdatum**: december 2021

#### **Aktivitet 4:**

Aktivitetens titel: Hantering av datasäkerhet och integritet

**Beskrivning:** Utredning för att tillse att alla data som testerna genererar hanteras i enlighet med GDPR. Workshop för att identifiera vilken data som samlas in och hur den kommer att användas. Mallar för riskanalys, ansvariga ombud etc.

**Budget:** Kostnad: 700 000 Arbetstimmar: 1000 **Ansvarig:** Projektledare, arbetsgrupp och styrgrupp

Deltagare: Projektledare samt Jan Hylén

Förväntat resultat: Verktyg för att stödja hur projektet hanterar och lagrar data som stämmer

överens med lagstiftning och praxis. Tydlighet kring hantering av data.

**Startdatum:** februari 2020 **Slutdatum:** maj 2020

#### Aktivitet 5

Aktivitetens titel: Genomförande av test

**Beskrivning**: Två testomgångar genomförs varje år (totalt fyra testomgångar under projektperioden). Det innebär att behov identifieras hos deltagande huvudmän/skolor. Behoven identifieras i huvudsak genom workshops. Intresserade bolag rekryteras och testare och testmiljöer matchas. Antal genomförda tester beror av hur väl matchningen fungerar. Testbäddens gemensamma testmetod används. Data från testerna sparas i testbädden. Testerna utvärderas och metoden uppdateras

**Budget**: Kostnad: 5,5 miljoner Arbetstimmar: 8400 **Ansvarig**: Projektledare, samt lokala koordinatorer

**Deltagare**: Projektledare, respektive ansvarig hos deltagande organisation, lärare/utbildare, elever och edtech bolag.

Förväntat resultat: Genomförda test samt utveckling och utvärdering av testbäddens metod

**Startdatum**: maj 2020 **Slutdatum**: november 2021

#### Aktivitet 6

**Aktivitetens titel:** Kunskapsseminarier och omvärldsspaning (återkommande 4ggr/år varav ett är ett slutseminarium och ett sker i Almedalen

**Beskrivning**: Seminarier och workshops för att sprida kunskap om projektet och skapa mötesplatser för bolag och lärare/pedagoger att mötas. Ett särskilt fokus läggs på upphandling och hur SME kan hantera dessa. Seminarierna genomförs på olika platser i Sverige. Spridning på etablerade konferenser såsom Edtech Sweden, SETT och Edtech X Europe.

**Budget:** Kostnad: 980 000 Arbetstimmar: 1000

Ansvarig: Projektledare samt lokala koordinatorer.

**Deltagare**: Samtliga + öppet erbjudande till huvudmän, lärare, utbildare, beslutsfattare och

bolag om att delta

Förväntat resultat: Kännedom, kunskap och nätverk. Breddat nätverk i Europa.

Genomförande av gemensamma och enskilda studieresor.

**Startdatum**: mars 2020 **Slutdatum**: december 2021

#### **Aktivitet 7**

Aktivitetens titel: Förankring av testverksamhet på lärarutbildningar

Beskrivning: Initiera samarbete med lärarutbildningar.

Ansvarig: Uppsala Kommun, Nacka kommun och Halmstad Högskola

Budget: Kostnad: 600 000 Arbetstimmar: 1000

**Deltagare**: Arbetsgrupp och styrgrupp

Förväntat resultat: Examinera lärare med en kunskap om testmetod, innovativa arbetssätt

och med en ökad beställarkompetens och större insikter om digitala lärresurser.

**Startdatum**: januari 2020 **Slutdatum**: november 2021

## **Aktivitet 8**

Aktivitetens titel: Affärsmodell och långsiktig finansiering och drift

**Beskrivning**: Research och workshops för att nå fram till en hållbar affärsmodell där kostnader står i paritet med värden. Frågor som ska besvaras är framtida drift och ägarskap, deltagande partners, nya partners under projekttiden och testmiljöer samt möjlighet för delfinansiering för tester. Test av alternativa affärsmodeller på marknaden.

Ansvarig: Projektledare, Netport science park och Uppsala kommun.

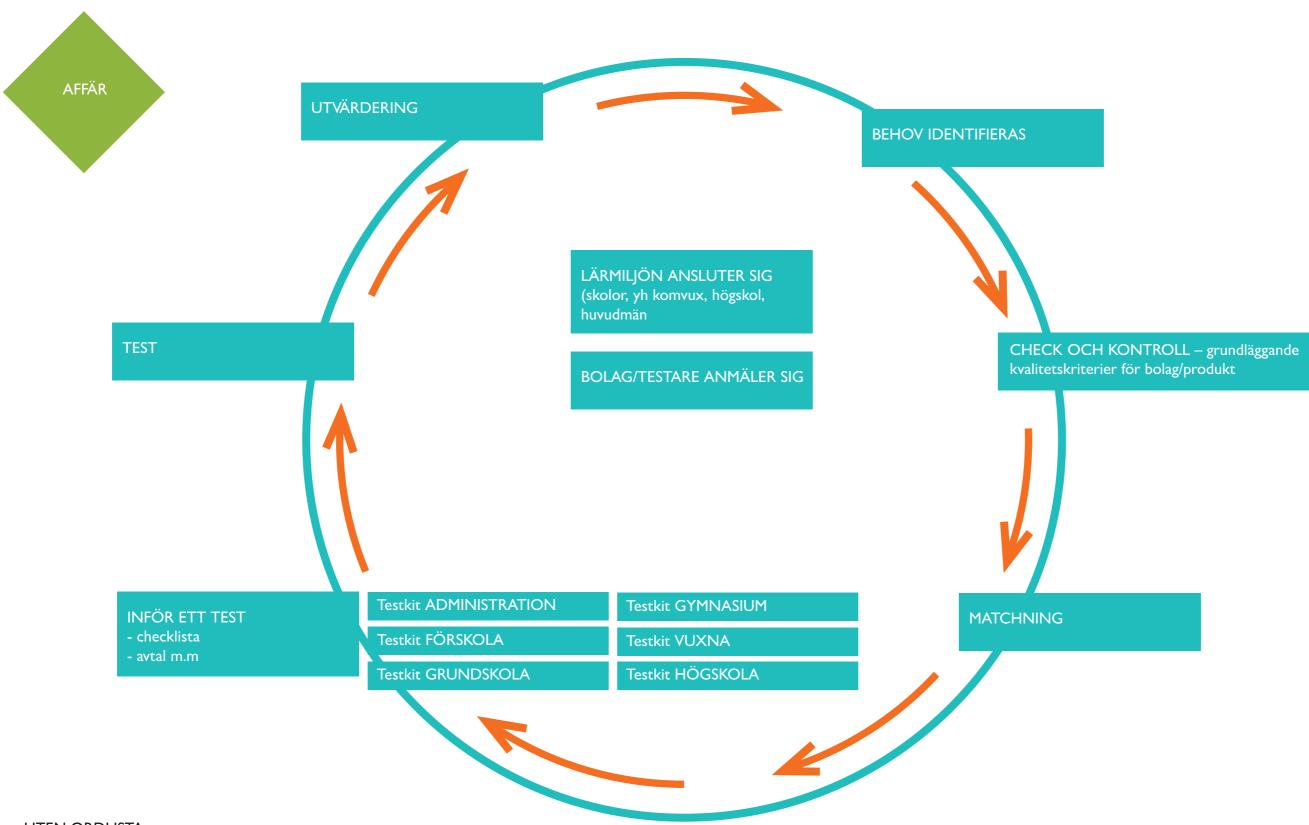
Budget: Kostnad: 740 000 Arbetstimmar: 1000

Deltagare: Samtliga samt externa utmanare och finansiärer

Förväntat resultat: En modell för en långsiktigt hållbar finansiering

**Startdatum**: september 2020 **Slutdatum**: december 2021

## TESTBÄDD FÖR EDTECH



## LITEN ORDLISTA:

Edtech = Educational technology/teknologi kring utbildning och lärande

Testbädd edtech = fysiska och digitala lärmiljöer som öppnas upp för att testa edtech lösningar, samt miljön och metoden runt testet.