

Teknologipagtpulje - vurderinger

1. Teknologipagtpulje – vurderinger	1
2. Bygholm Landbrugsskole, <i>STEM i landbrugsfaglig erhvervsud- Dannelse</i>	2
3. Mercantec, <i>Innovation i Klima og Energi på Byggetek</i>	4
4. Learnmark, <i>STEM styrkepositioner, iværksætteri, innovation og rollemodeller</i>	6
5. Aarhus Business College " Det Erhvervsfaglige eksperimentarium ..	10
6. Aarhus Tech, <i>Byggebox – virkelighedsnære undervisnings-miljøer om byggeri Og klima-renovering i Region Midtjylland</i>	12
7. Viborg Gymnasium og HF, <i>Styrk Kemien i Klassen (SKiK)</i>	15
8. Struer Statsgymnasium, <i>Udvikling og spredning af LYD-kit til undervisningsbrug</i>	17
9. Uddannelsescenter Holstebro, <i>STEM- iværksætterkultur på EUX, HHX og HTX</i>	19

Teknologipagtspulje – Vurderingskriterier

Ansøger og projekttitel	Nyheds-værdi	Understøtter teknologi-pagten	Samarbejde med andre uddannelses-institutioner	Samarbejde med virksomheder og øvrige organi-sationer	Indeholder flere finansierings-kilder
Bygholm Landbrugssko-le "STEM i landbrugsfaglig erhvervsuddannelse"	Høj	Ja	Middel	Middel	Ja
Mercantec "Innovation i Klima og Energi på Byggetek"	Middel	Ja	Lav	Lav	Nej
Learnmark Horsens "STEM styrkepositioner, iværksætteri, innovation og rollemodeller"	Middel	Ja	Høj	Høj	Ja
Aarhus Business College "Det Erhvervsfaglige eksperimentarium"	Middel	Ja	Middel	Middel	Nej
Aarhus Tech "Byggebox – virkelighedsnære undervisnings-miljøer om byggeri Og klima-renovering i Region Midtjylland"	Høj	Ja	Middel	Høj	Ja
Viborg Gymnasium og HF "Styrk Kemien i Klassen (SKiK)"	Middel	Ja	Middel	Lav	Nej
Struer Statsgymnasium "Udvikling og spredning af LYD-kit til undervisningsbrug"	Høj	Ja	Middel	Høj	Ja
Uddannelsescenter Holstebro "STEM-iværksætterkultur på EUX, HHX og HTX"	Middel	Ja	Middel	Høj	Nej

Vurdering og indstilling af projekter – Teknologipagtpulje	
Projekttitel	STEM i landbrugsfaglig erhvervsuddannelse
Ansøger	Bygholm Landsbrugsskole
Projektsum total	956.000 kr.
Ansøgt beløb	717.000 kr.
Egenfinansiering	239.000 kr.
Egenfinansierings grad	33,3 %
Indstillet til	Godkendelse
Indstillet beløb	717.000 kr.
Projektperiode	2019 -2021
Projektpartnere	Bygholm Landbrugsskole i samarbejde med Asmildkloster Landbrugsskole. Endvidere indgår INSERO Education. Der påtænkes at inddrage en række virksomheder.
Projektresumé	Undervisere og elever ved to landbrugsskoler i Region Midtjylland skal udvikle og afprøve hvordan STEM-baseret undervisning kan integreres i landbrugsfaglig erhvervsuddannelse. Det skal bidrage til at regionen fortsat har fremtidssikrede landbrugsfaglige uddannelser der giver de unge STEM-kompetencer til glæde for landbruget og fødevareklyngen i Region Midtjylland.
Projektets formål	Hovedformålet med projektet er at efteruddanne undervisere, sådan at STEM kan gøres til en integreret del af grundforløbet på den Landbrugsfaglige erhvervsuddannelse.
Målgruppe	Målgruppen er underviserne på de deltagende skoler.
Projektets indhold	I projektet gennemføres følgende. 1. Efteruddannelse af en mindre gruppe af undervisere: Underviserne opnår særlig forståelse for den pædagogik og didaktik der knytter sig til STEM-baseret undervisning i landbrugsfaglig erhvervsuddannelse. 2. Fælles Kick-off workshop for alle undervisere ved de to skoler: Alle skal introduceres til STEM-baseret undervisning 3. Udviklings- og afprøvningsfase, STEM-baseret undervisning: En bredere kreds af undervisere arbejder i mindre grupper med udvikling og afprøvning af den STEM-baserede undervisning. 4. STEM-kompetencedag: Her skal undervisere og elever møde innovative virksomheder fra den midtjyske fødevareklynge. 5. Workshop for erfaringsopsamling: Der afholdes en fælles workshop for de involverede undervisere på de to skoler. 6. Formulering af konkrete anbefalinger og spredning af dem: Der udarbejdes en række anbefalinger for STEM-undervisning på regionens erhvervsuddannelser.
Forankring og videreførelse	Til hver aktivitet laves mindst én formidling til lokal og regional presse i form af trykte og /eller digitale artikler. Til aktivitet 4 forsøges at få bredere mediedækning i form af lokalt/regionalt TV og/eller radio.

	Resultatet af evalueringen formidles på årsmødet for landbrugsskoler og jordbrugsskoler.
Vurdering og indstilling	Projektet ligger i fin tråd med den midtjyske teknologipagts intentioner om at øge rekrutteringen indenfor de midtjyske styrkepositioner. I dette tilfælde fødevarer. Administrationen indstiller derfor projektet til godkendelse.

Projektets effektkæde:

Aktivitetsmål	Output	Kortsigtede mål	Langsigtede mål
Kompetenceudvikling af undervisere Eleverne møder STEM-baseret undervisning Opsamle og udbrede viden og erfaring	Undervisere med særlig kompetence ift. STEM i landbrugsagtig erhvervsuddannelse Afprøve eksempler på STEM-baseret undervisning der også er attraktiv for piger Konkrete anbefalinger til forsat praktisering og udvikling	Udviklingsorienteret samspil med innovative virksomheder i Region Midtjylland Stærk viden om hvordan STEM gøres til en integreret del af landbrugsfaglig erhvervsuddannelse STEM-baseret landbrugsfaglig undervisning bidrager til bæredygtig udvikling af landbrugserhvervet inden for rammerne af FN's 17 verdensmål	STEM-baseret landbrugsfaglig undervisning bidrager til bæredygtig udvikling af landbrugserhvervet inden for rammerne af FN's 17 verdensmål

Vurdering og indstilling af projekter – Teknologipagtpulje	
Projekttitel	Innovation i Klima og Energi på Byggetek
Ansøger	Mercantec
Projektsum total	863.000 kr.
Ansøgt beløb	647.000 kr.
Egenfinansiering	216.000 kr.
Egenfinansierings grad	25 %
Indstillet til	Godkendelse
Indstillet beløb	647.000 kr.
Projektperiode	2019-2021
Projektpartnere	Projektet afvikles på Byggetek en del af Mercantec, der oprettes en styregruppe bestående af projektleder, arkitekt, ingeniører og faglærere, der løbende udvikler og tilrettelægger indholdet.
Projektresumé	Byggetek på Mercantec vil i en synergi mellem innovation og Teknologifagene skabe et undervisningsforløb i et samarbejde med eksterne eksperter (projekterende arkitekter og ingeniører). Forløbet implementeres på GF2 på følgende uddannelser Tømrer, Gulvlægger, og struktøruddannelserne. Med forløbet skal eleverne i større grad klædes på til at kunne CO2-analysere byggematerialer på byggepladsen, for i fremtiden at være mere klima-korrekt i deres materialevalg.
Projektets formål	Projektet har to formål: 1. At opkvalificere skolens faglærere, så de i højere grad har kendskab til den klima-teknologiske udvikling og dens anvendelse i energirigtigt og ressourcebesparende byggeri. 2. At give eleverne på GF2 evnen til at være innovative, klima-energi og bæredygtighedsbevidste, så de ude på byggepladserne har et større grundlag for at vælge den mest korrekte klimatekniske løsning.
Målgruppe	Målgruppen er elever og faglærere på Mercantec.
Projektets indhold	Projektet skal gøres til fast inventar på GF 2 byggeteks EUD/EUX aktiviteter. Der etableres et forløb bestående af 5 undervisningsdage, hvor omdrejningspunktet er Klima og Energi i en synergi mellem Innovation, Teknologifag samt praktisk modellering i værkstederne.
Forankring og videreførelse	Projektet gøres til en fast del af GF 2 forløbene på Byggetek. I projektperioden opkvalificeres faglærerne sammen med eleverne – ved oplæggende fra de eksterne konsulenter. Så de efter projektets afslutning selv kan varetage forløbene.
Vurdering og indstilling	Projektet ligger i fin tråd med den midtjyske teknologipagts intentioner om at øge rekrutteringen indenfor de midtjyske styrkepositioner. Administrationen indstiller derfor projektet til godkendelse.

Projektets effektkæde:

Aktivitetsmål	Output	Kortsigtede mål	Langsigtede mål
Der udvikles et forløb på klima og miljø til teknologifaget i byggeuddannelserne	Flere unge i byggeuddannelserne uddannes i én mere ressourcebevidst og bæredygtig tilgang til arbejdet på byggepladsen	Flere lærlinge og svende påvirker aktivt ressourceforbrug på byggepladserne	Byggebranchen er mere bevidst om værdien af ressourcebevidsthed i forhold til klima og miljø.

Vurdering og indstilling af projekter – Teknologipagtpulje	
Projektstitel	STEM styrkepositioner, iværksætter, innovation og rollemodeller
Ansøger	Learnmark Horsens
Projektsum total	4.379.000
Ansøgt beløb	3.258.000
Egenfinansiering	1.121.000
Egenfinansierings grad	26 %
Indstillet til	Godkendelse
Indstillet beløb	3.258.000
Projektperiode	Juni 2019 – December 2021
Projektpartnere	Learnmark Horsens er ansvarlig for den overordnede projektledelse. I projektet indgår også: Tørring Gymnasium, Skanderborg Gymnasium, Happy 42 og Aarhus Business College, College 360, CESSO og Tradium.
Projektresumé	Deltagerne i projektet har en fælles ambition om at medvirke til at udvikle regionens styrkepositioner og tiltrække flere unge til STEM- uddannelserne. I projektet samarbejder virksomheder om innovation og iværksætterkultur på især de almene gymnasier/HF. Projektet har med afsæt i FN's verdensmål fokus på at fremme kvalitetsuddannelse og muligheder for livslang læring for alle- herunder at afprøve og gennemføre metoder for bæredygtig udvikling og adgang til videregående uddannelse.
Projektets formål	Projektet har til formål at sikre, at iværksætter og innovation bliver en naturlig del af undervisningen, at de unge udvikler STEM-kompetencer og at flere unge i fremtiden vælger en STEM-uddannelse.
Målgruppe	Den primære målgruppe er elever og undervisere på uddannelsesinstitutioner i Region Midt – og sekundære målgruppe er virksomheder, vejledere og eksterne aktører, som indgår i projekter og bidrager til udvikling af undervisningsforløb, camps, materialer mm.
Projektets indhold	Projektet består af syv delprojekter der har det overordnede mål: • At øge andelen af STEM uddannede i regionens styrkepositioner, hvor nye teknologier stiller krav til virksomhederne og deres ansatte – og hvor der er behov for en øget tilgang af STEM uddannede. • At sætte fokus på iværksætter og innovation i STX/HF og erhvervsuddannelserne.

	• Rollemodeller – ung til ung vejledning De 7 delprojekter er: 1. STEM - Local Heroes: Hvor lokale unge skal fungere som rollemodeller for andre unge i lokalområdet. 2. Iværksætterkultur på STX/HF: Hvor man ønsker at understøtte iværksætteri på STX og HF institutioner 3. Virksomhedssamarbejder og innovation med STEM-virksomheder med særligt fokus på inddragelse af piger. 4. Innovationsweek: Er en uge hvor gymnasier samarbejder med lokale virksomheder. 5. STEMATCH i Region Midt: Handler om at bringe elever på regionens ungdomsuddannelser sammen med regionale virksomheder. 6. Bæredygtig viden til fremtidens STEM uddannede: Ønsker at give de unge viden om bæredygtigt forbrug og produktion. 7. Fremtidens teknologiværksted 'Future Lab': Ønsker at etablere netværk på tværs af elever på HHX, HTX og EUX der kan være med til at understøtte iværksætteri i fremtiden.
Forankring og videreførelse	Alle projektpartnere har netværk, hvor der arbejdes mod det fælles mål: At udvikle de unges iværksætteri, innovations og STEM kompetencer og tiltrække flere unge til STEM uddannelserne i region midt. Flere af deltagerne er også med i Region Midt's "Smart Skills" projekt, hvor målet er at få flere unge til at vælge erhvervsuddannelser. Her kan der bygges videre på de gode samarbejder, som er etableret med både grundskoler, kommuner, organisationer og virksomheder. Hver delprojekt vurderer effekt – og udarbejder implementeringsplan for de udviklede aktiviteter, så de kan videreføres efter projektets ophør.
Vurdering og indstilling	Projektet understøtter både temaerne "Styrkepositioner" og "Iværksætteri". Administrationen indstiller derfor projektet til godkendelse.

Projektets effektkæde:

Aktivitetsmål	Output	Kortsigtede mål	Langsigtede mål
Identificere og beskrive profiler til Local Heroes	Elever får kendskab til – og kan identificere sig med Local Heroes	Synliggøre mulighederne i at tage en STEM uddannelse – både uddannelse og job perspektiv	Flere elever vælger STEM uddannelser
Undervisere fra STX tager med afsæt i STEM fag på virksomhedsbesøg og udvikler cases/ undervisningsforløb med fokus på STEM kompetencer.	Elever får kendskab til arbejdspladser, hvor der anvendes STEM fag og flere får kontakt med ressourcepersoner, som anvender STEM i deres arbejdsfunktion	Eleverne få kendskab til STEM uddannelser og job indenfor industri, fødevarer og klima/energi	Flere elever vælger STEM uddannelser og job i regionens styrkepositioner.
STX /HF elever deltager i Company programme – herunder regionale og nationale konkurrencer.primært skal det være med til at skabe en iværksætter kultur på uddannelserne.	Elever får styrket deres handlekompetencer og de bliver bedre rustet til at arbejde entreprenant. De vil lære at arbejde selvstændigt og turde handle på deres ideer.	Styrkelse af iværksætter kulturen på STX/HF og synliggørelse af muligheder i STEM uddannelser og karriere inden for STEM styrkepositioner.	Flere unge vælger STEM uddannelser og får udviklet STEM kompetencer. Der skabes en iværksætter kultur.

Elever deltager i innovationsweek Elever hjælper virksomheder med at løse konkrete problemstillinger.	I løbet af ugen vil 8 virksomheder præsentere deres problemstillinger/virksomhedscases - og sparre med eleverne om løsninger.	Elever får udvikle deres viden om virksomheder samt deres innovative kompetencer	Elever udvikler STEM kompetencer og motiveres til at søge job i STEM virksomheder eller at blive selvstændige
Udvikling af STEMATCH forløb, der matcher ungdomsuddannelser i region midtjylland og regionale STEM virksomheder	Involvering af virksomheder i alle kommuner – min 10 forløb i lokale STEM virksomheder.	Elever får indblik i job og karriere muligheder i STEM virksomheder Undervisere får øget viden og netværk blandt STEM virksomheder.	Flere elever søger STEM uddannelser og job indenfor STEM styrkepositioner.
Der udvikles undervisningsforløb i Videnscenter for håndværk – bæredygtighed, klimarenovering og byggeri”,	Undervisere udvikler læringsforløb målrettet teknologi og bæredygtighed i STEM styrkepositioner	Elever får viden om og lærer at håndtere den teknologiske udvikling. Samt udvikler iværksætter kompetencer og viden om FN's verdensmål	Unge udvikler iværksætter og STEM kompetencer og flere unge vælger STEM uddannelser.
Gennemførelse af uddannelsesforløb for undervisere	Undervisere kompetenceudvikles	Undervisere får viden om STEM og bæredygtighed, klimarenovering og byggeri	STEM Uddannelserne bliver endnu mere attraktive for de unge.
Der udvikles tværgående iværksætterforløb, som tager afsæt i Futurelab	Der dannes partnerskaber på tværs af faggrupper, der kan danne grundlag for innovation og iværksætteri.	Deltagerne danner netværk og får indsigt i teknologi og iværksætter processer.	Eleverne udvikler STEM kompetencer

Vurdering og indstilling af projekter – Teknologipagtpulje	
Projektitel	Det Erhvervsfaglige eksperimentarium
Ansøger	Aarhus Business College
Projektsum total	485.000 kr.
Ansøgt beløb	364.000 kr.
Egenfinansiering	121.000 kr.
Egenfinansierings grad	25 %
Indstillet til	Godkendelse
Indstillet beløb	364.000
Projektperiode	01.08.2019-31.12.2020
Projektpartnere	Aarhus business college, Learnmark Horsens, Uddannelsescenter Ringkøbing-Skjern og Viden Djurs. Endvidere tilknytted der to relevante virksomheder.
Projektresumé	Projektets formål er at etablere et digitalt eksperimentarium for erhvervsskoleelever, hvor eleverne i forbindelse med undervisningen kan udvikle kreative, innovative og entreprenørielle kompetencer med udgangspunkt i en computational tankegang. Projektet er afgrænset til erhvervsskoleelever.
Projektets formål	Projektets formål er at etablere et digitalt eksperimentarium for ehvervsskoleelever, hvor eleverne i forbindelse med undervisningen kan udvikle kreative, innovative og entreprenørielle kompetencer med udgangspunkt i en computational tankegang.
Målgruppe	Målgruppen er eleverne på regionens erhvervsuddannelser.
Projektets indhold	De kortsigtede mål for projektet er at 1. Etablere et digitalt erhvervsfagligt eksperimentarium, hvor der kan opsættes simuleringer på baggrund af algoritmisk beskrevne erhvervsfaglige processer og tilknytte grafiske elementer til disse, så simuleringerne kan udtrykkes i en enkel form. 2. Give eleverne mulighed for at løse erhvervsfaglige problemstillinger ved hjælp af en computationel tankegang, og eksperimentere med løsningerne i Det Erhvervsfaglige Eksperimentarium. 3. Afprøve fem undervisningsforløb fra projektet Computational Thinking i erhvervsuddannelserne i Det Erhvervsfaglige Eksperimentarium. 4. Give andre undervisere mulighed for at anvende det Erhvervsfaglige Eksperimentarium 5. Dele undervisningsforløb og erfaringer med brugen af Det Erhvervsfaglige Eksperimentarium.
Forankring og videreførelse	Projektet påtænker at eksperimentariet fremover skal agere forankrings organ for de udviklingsprojekter der sættes i gang på Aarhus Business College.
Vurdering og indstilling	Projektet falder inden for teknologipagtens rammer om informatik. Derudover vurderer administrationen, at projektet vil bidrage til entreprønerielle kompetencer på regionens erhvervsuddannelser inden for digitale hjælpemidler. Administrationen indstiller derfor projektet til godkendelse.

Projektets effektkæde

Aktivitetsmål	Output	Kortsigtede mål	Langsigtede mål
Mulighed for at eleverne kan løse erhvervsfaglige problemstillinger ved hjælp af en computationel tankegang og eksperimenter	Det Erhvervsfaglige Eksperimentarium er udviklet og implementeret som digitalt værktøj	Et generelt digitalt værktøj, hvori der kan afvikles algoritmisk beskrevne processer, der simulerer erhvervsfaglige problemstillinger	Eleverne som kommende arbejdskraft kan medvirke til problemløsning og innovation med it og agere entreprenante inden for deres faglærte områder.

Vurdering og indstilling af projekter – Teknologipagtpulje	
Projekttitel	Byggebox- virkelighedsnære undervisningsmiljøer om byggeri og klimarenovering i Region Midtjylland
Ansøger	Aarhus Tech i samarbejde med Dansk Byggeri
Projektsum total	6.761.000 kr.
Ansøgt beløb	2.875.000 kr.
Egenfinansiering	3.866.000 kr.
Egenfinansierings grad	57 %
Indstillet til	Godkendelse
Indstillet beløb	2.875.000 kr.
Projektperiode	Medio 2019 – Ultimo 2023
Projektpartnere	Følgende organisationer indgår i projektet. • Aarhus Tech • Uddannelsescenter Holstebro • Holstebro Kommune • Aarhus Kommune • Dansk Byggeri • Dansk Arbejdsgiverforening • Erhvervsskolen Learnmark • Endvidere indgår entreprenørvirksomhederne: KPC Herning A/S og Claus Ørsted Aps • Grundejerens investeringsfond
Projektresumé	Mange elever i dag igennem folkeskolen uden at møde byggeriets og håndværkets verden. Samtidig er der færre og færre der vælger en erhvervsuddannelse, hvilket er en udfordring i en tid hvor der i stigende grad bliver brug for faglærte. Med henblik på at give elever mulighed for at møde byggeriet, søges der om støtte til at etablere to byggeboxe i Region Midtjylland i henholdsvis Aarhus og Holstebro. Her kan elever fra regionens folkeskoler stifte bekendtskab med byggeriets uddannelser i et virkelighedsnært miljø. Der fokuseres i projektet på klimarenovering, energi og byggeri.
Projektets formål	Projektets formål er at: Give de midtjyske elever indblik i klima – og energi i forbindelse med byggeri i Danmark. Øge elevers viden om beskæftigelses – og uddannelsesmuligheder i byggeriet. Bidrage til at flere elever vælger en erhvervsuddannelse Flere får interesse for STEM (Science, Technology, Engineering And Math).
Målgruppe	Målgruppen er elever på regionens folkeskoler på klassetrinet 4-7 klasse.
Projektets indhold	Byggeboxen er et gratis undervisningsforløb for 4.-7. classes elever som bliver tilbudt gratis af Dansk Byggeri. Undervisningen finder sted i tilknytning til større byggerier. Hovedformålet er, at eleverne får viden og erfaring indenfor bygge- og

	anlægsbranchens verden med afsæt i grundskolernes fag og med klar kobling til de uddannelses – og karrieremuligheder, der findes i relation til byggeriet – herunder især inden for erhvervsuddannelserne. Faglig forankring Der er stort fokus på faglig forberedelse og forankring. Der vil derfor blive fulgt op på om de deltagende skoler også gennemfører de enkelte undervisningsforløb. De fysiske miljøer Eleverne kommer med ind bag byggepladsens hegn og møder branchens mennesker, maskiner og muligheder. Besøget varer 3,5 timer, hvor eleverne skal arbejde med skolens fag i byggeriets verden. Her modtager eleverne undervisning der afløser en række faglige mål i eksempletvis matematik og natur/teknologi. Undervisningsmateriale Forløbet vil fagligt handle om byggeri, klimarenovering, energi mv. og bidrager til at indfri de faglige mål for folkeskolen. Forløbet vil have en varighed på ca. 10 lektioner + besøg i "Byggeboxen". Som en del af forløbet indgår en naturlig kobling til FN's bæredygtigheds mål.
Forankring og videreførelse	I tilfælde af en god evaluering vil projektgruppen videreføre byggeboxene efter projektperioden.
Vurdering og indstilling	Projektet ligger i fin tråd med den midtjyske teknologipagts intentioner om at øge rekrutteringen indenfor de midtjyske styrkepositioner. Administrationen indstiller derfor projektet til godkendelse.

Projektets effektkæde

Aktivitetsmål	Output	Kortsigtede mål (umiddelbart efter deltagelse)	Langsigtede mål (2-5 år efter deltagelse)
6.000-12.000 elever besøger samlet set de to Byggeboxe i projektperioden (2020-2022)	75% af eleverne har fået stor forståelse for klima –og energimæssige tematikker i relation til byggeri. 75% af eleverne har fået en øget interesse for byggeriet. 50% af eleverne har fået en øget interesse for teknologi, naturvidenskab eller håndværk.	Mindst 25% af de deltagende piger er mere tilbøjelige til at vælge en karrierevej inden for byggeriet efter forløbet. Mindst 25% af de deltagende piger er mere tilbøjelige til at vælge en erhvervsuddannelse efter forløbet. Mindst 20% af de deltagende drenge er mere tilbøjelige til at vælge en karrierevej eller uddannelse inden for byggeriet efter forløbet.	Søgningen til erhvervsuddannelserne direkte efter grundskolen skal ligge 5 procentpoint højere end det nuværende gennemsnit i hhv. Aarhus og Holstebro kommune. Stigningen svarer til, at ca. 1,3 elev mere end i dag fra hver klasse vælger en erhvervsuddannelse. Hovedparten af de nye EUD-elever forventes at være piger. Det betyder, at målet er, at 29,7% af de deltagende elever i Holstebro søger en erhvervsuddannelse direkte

		Mindst 20% af de deltagende drenge er mere tilbøjelige til at vælge en erhvervsuddannelse efter forløbet.-	efter grundskolen. I Aarhus er målet, at 17,1 % af de deltagende elever søger en erhvervsuddannelse direkte efter grundskolen.
--	--	---	--

Vurdering og indstilling af projekter – Teknologipagtpulje	
Projektitel	Styrk Kemien i Klassen (SKiK)
Ansøger	Viborg Gymnasium og HF
Projektsum total	246.790 kr.
Ansøgt beløb	118.140 kr.
Egenfinansiering	128.650 kr.
Egenfinansierings grad	52 %
Indstillet til	Godkendelse
Indstillet beløb	118.140 kr.
Projektperiode	2019 -2021
Projektpartnere	Viborg Gymnasium og HF, Skive College i samarbejde med Aarhus Universitet.
Projektresumé	Projektet vil udvikle og tilpasse undervisningsmateriale til studieretningsklasser med kemi/bioteknologi til studieretningsklasser med kemi/bioteknologi på højt niveau samt en tilhørende valgfri studieretningsdag på Aarhus Universitet.
Projektets formål	Formålet med projektet er at elever gennem projektet får faglige og uddannelsesmæssige perspektiver på den almindelige undervisning og dermed sammen i klassen får styrket deres interesse og motivation for fagene kemi/bioteknologi. Der er et særligt fokus på at projektet kommer gymnasier i regionens yderområder til gode.
Målgruppe	Målgruppen er eleverne på de deltagende skoler.
Projektets indhold	Der gennemføres en række studieretningsdage der gennemføres på de deltagende skoler. Hver gymnasieskole deltager med minimum en klasse.
Forankring og videreførelse	Undervisningsmaterialer og studieretningsdag vil blive en fast del af tilbuddet på institut for kemi og gymnasieskoler.
Vurdering og indstilling	Projektet falder ikke under de prioriterede temaer for denne ansøgningsrunde - "Styrkepositioner" eller "iværksætter" - men bidrager til den generelle understøttelse af teknologipagten. Formålet med projektet er at styrke elevernes interesse for en STEM-uddannelse. Administrationen indstiller derfor projektet til godkendelse.

Projektets effektkæde:

Aktivitetsmål	Output	Kortsigtede mål	Langsigtede mål
Udvikling af undervisningsmateriale og studieretningsdag til højniveau på fagene kemi og biotek	Eleverne får faglige og uddannelsesmæssige perspektiver på den alm. undervisning	Elevernes interesse og motivation for faget, og sammenholdet i klassen styrkes	Eleverne fastholdes og flere får øjnene op for en naturvidenskabelig eller teknisk uddannelse.
Udvikling af undervisningsmateriale og studieretningsdag til skoler i regionens yderområder.	Skoler i regionens yderområder får et attraktivt tilbud	Flere skoler i regionens yderområder benytter sig af undervisningsmateriale da et besøg på AU ikke er obligatorisk.	Skoler i yderområderne kan højne deres naturvidenskabelige profil i rekrutteringen.
Lærerne styrkes i deres faglighed og kompetencer og får viden om nyeste forskning	Styrkelse af lærernes faglighed har en afsmittende effekt på eleverne i undervisningen.	Elevernes interesse, motivation og forståelse af fagets anvendelighed højnes.	Både lærere og elever tiltrækkes af en styrket faglig profil på de deltagende skoler.

Vurdering og indstilling af projekter – Teknologipagtpulje	
Projekttitel	Udvikling og spredning af LYD-kit til undervisningsbrug
Ansøger	Struer Statsgymnasium
Projektsum total	1.715.000 kr.
Ansøgt beløb	1.271.000 kr.
Egenfinansiering	444.000 kr.
Egenfinansierings grad	26 %
Indstillet til	Godkendelse
Indstillet beløb	1.271.000 kr.
Projektperiode	Juni/juli 2019- 2021
Projektpartnere	Struer Statsgymnasium, Herningsholm gymnasier og Skanderborg Gymnasium. Sound Hub Danmark, Via University College. Endvidere indgår: Struer Kommune, Lydfestivalen Struer Track's, Bang og Olufsen og Aalborg Universitet.
Projektresumé	Struer Statsgymnasium har sammen med Sound Hub Danmark i efteråret 2018 gennemført et pilotprojekt med en undervisningsplatform baseret på et materialesæt, der kan realisere interaktive produkter, opstillinger og forsøg med lyd. Der søges støtte til spredning og raffinering af platformen, samt anvendelse og evaluering i problembaserede og projektbaserede og projektorganiserede undervisningsforløb.
Projektets formål	At forbedre elevernes: - Digitale materiale-, forarbejdnings og innovationskompetence. - Evne til at bygge og teste fungerende prototyper i problembaserede projektforsøg, herunder forløb i Engineering Design Processen. - Karrierekompetencer, og teknologiske dannelse. Samlet set ønsker projektet at bidrage til at flere unge tager en STEM-relateret uddannelse indenfor akustik og signalbehandling, samt at flere bliver lydentreprenører.
Målgruppe	Målgruppen er elever og undervisere på de deltagende uddannelsesinstitutioner.
Projektets indhold	Udvikling af nye undervisningsmoduler med tilhørende raffinering af materialesæt. Anvendelse af materialesættet i forbindelse med der problemorienterede og projektorganiserede forløb. Endvidere sættes der fokus på at sikre at effekterne evalueres, og løbende dokumentation og afrapportering. Derudover sættes der fokus på udgivelse og spredning til alle gymnasier i regionen. Målet er en udbredt undervisningsplatform til underviserne i gymnasiet der: • Er let tilgængelig for både dem og eleverne • Giver eleverne mulighed for i projektundervisning selv at bygge fungerende modeller og prototyper, hvor de får mulighed for at opleve, eksperimentere og innovere med lyd. • Giver eleverne anledning til at reflektere og lære om betydningen af lyd, dens forskellige aspekter og lyd kvalitet. • Giver eleverne mulighed for at arbejde med ideer omkring lyd og omsætte dem til innovation og forretningsideer. • Kobler til faglig viden fra forskellige tekniske og naturvidenskabelige fag.

	Inspirerer eleverne til at tage en uddannelse indenfor STEM fagene
Forankring og videreførelse	Efter gennemført projekt vil materialesæt være forankret i de 3 partnergymnasier. Der vil være en fælles platform som muliggør effektiv erfaringsudveksling. Spredning og adgang via valgt kanal (CFU), gør det muligt for andre gymnasier i regionen at bruge platformen. Ambassadørerne fra Danish Sound Network, som har deltaget i projektet kan let bookes af gymnasierne. Løbende udvidelse af ambassadørkorps gennem Danish Sound Network, der sikrer en introduktion til undervisningsplatformen. Erfaringsudveksling og udvikling af flere undervisningsmoduler til platformen sikres gennem de etablerede netværk der er etableret mellem partnerne.
Vurdering og indstilling	Projektet ligger i fin tråd med den midtjyske teknologipagts intentioner om at øge rekrutteringen indenfor de midtjyske styrkepositioner. Administrationen indstiller derfor projektet til godkendelse.

Projektets effektkæde:

Aktivitetsmål	Output	Kortsigtede mål	Langsigtede mål
LYD-kit Undervisningsplatform udviklet og testet på 3 gymnasier i regionen. Undervisning af lærere, ambassadører og elever er gennemført. Platform anvendt i praksisnære projektforsøg. Platform anvendt i fagspecifik undervisning. Forsøg med distribution af platform er gennemført. Netværksaktiviteter med lærere og ambassadører er gennemført. Evalueringer er gennemført.	LYD-kit undervisningsplatform tilgængelig for alle regionens gymnasier. Lydteknologi ambassadørkorps fra erhvervslivet etableret. Ambassadører kender til LYD-kit- System til at booke ambassadører etableret. Etableret netværk som viderefører platform efter projektafslutning. Opbygget viden om,, hvordan et materialesæt, der aktiverer elever til selv at bygge produkter, kan understøtte STEM fagene.	At flere unge får praktisk erfaring med Teknologi og Engineering med udgangspunkt i lyd og programmering. At flere lærere får mulighed for at lave STEM undervisning med udgangspunkt i lyd og programmering. At der er let adgang til lyd teknologiambassadører fra erhvervslivet. Materialesæt anvendes i projektforsøg i Teknikfaget på 3. g HTX, ved at elever – tidligere introduceret for sættet – selv vælger det til projektet.	At flere unge tager en STEM-relateret uddannelse, herunder indenfor akustik og signalbehandling At der bliver flere lydentreprenører i Region Midtjylland. Skalering til hele landet.

Vurdering og indstilling af projekter – Teknologipagtpulje	
Projekttitel	STEM- iværksætterkultur på EUX, HHX og HTX
Ansøger	Uddannelsescenter Holstebro
Projektsum total	1.216.000
Ansøgt beløb	892.000
Egenfinansiering	324.000
Egenfinansierings grad	27 %
Indstillet til	Godkendelse
Indstillet beløb	892.000
Projektperiode	2019-2021
Projektpartnere	Uddannelsescenter Holstebro (UCH), Den jyske håndværkerskole (DJH) og Nupark.
Projektresumé	Gennem projektet ønsker man at understøtte iværksætteri på EUX, HHX og HTX gennem samarbejde med lokale virksomheder, så eleverne bliver entreprenante og flere spores ind på et arbejdsliv som iværksættere.
Projektets formål	Projektet søger at fremme iværksætterkultur på de midtjyske virksomheder gennem samarbejde med lokale virksomheder, så flere spores ind på et arbejdsliv som iværksættere.
Målgruppe	Målgruppen er HHX, EUX og Htx-elever på de pågældende uddannelsesinstitutioner.
Projektets indhold	Projektet består af to delprojekter: <u>Boomerang:</u> Et samarbejdsprojekt mellem HHX UCH, HTX UCH, Nupark, et antal lokale virksomheder og VIA – Campus Holstebro om at finde nye og kreative løsninger på aktuelle problemstillinger <u>Trioen:</u> Et udviklingsprojekt af teknikfagsundervisningen på EUX på Den jyske håndværkerskole og Uddannelsescenter Holstebro via øget samarbejde mellem EUX-praktikvirksomheder, teknikfagslærere på HTX og teknikfagslærere fra EUD og produkt – og procesudviklingsopgaver til EUX-eleverne.
Forankring og videreførelse	Modellen vil blive brugt internt på UCH og DJH. Endvidere ønsker man at sprede erfaringen til andre uddannelsespuljeprosjekter. Endvidere ønsker man at sprede erfaringerne gennem netværk og pressen og gennem deltagelse på konferencer.

Vurdering og indstilling	Projektet ligger i fin tråd med den midtjyske teknologipagts intentioner om at understøtte iværksætteri på regionen uddannelser. Administrationen indstiller derfor projektet til godkendelse.
---------------------------------	--

Projektets effektkæde

Aktivitetsmål	Output	Kortsigtede mål	Langsigtede mål
Processer og resultater af Boomerang og trio'en præsenteres for grundskoleelever i brobygning og introkurser	Grundskoleleverne ser EUX, HHX og HTX med STEM-fag som mere attraktive uddannelser.	Flere unge overvejer at vælge EUX, HTX eller HHX med STEM-fag	Flere Folke-, fri- og efterskoleelever vælger HTX, HHX eller EUX inden for hovedområdet "Teknologi, byggeri og transport", eller "Jordbrug, fødevarer og oplevelser" og fortsætter i EUX inden for STEM-uddannelserne.