

AI.ALL*

Sammanfattning

Örebro universitet ansöker om 31 procent av projektets bokförda kostnader, dock högst 4 529 875 kronor för projekt AI.ALL* under perioden 2023-03-01 – 2026-02-28.

AI.ALL*¹ är ett samverkansprojekt med Örebro universitet och Örebro Universitet Holding AB. Projektet ska vidareutveckla lärdomar och metodik från tidigare projekt AI:MEE och AI:ALL. Genom att bygga nätverk och ekosystem med koppling till Östra Mellansverige (ÖMS) utmaningsområden ska projektet nyttja den beprövade casemetodikerna och därigenom utveckla innovativa AI lösningar med fokus på skärningen mellan områdena. Projektet ska även öka innovationstakten genom att stärka kapaciteten och den samlade genomförandeförmågan i innovationsekosystemet² med fokus på näringslivets fortsatta utveckling och omställning. Ekosystemet ska bidra till kunskap och idégenerering och visa på möjligheterna med AI.

Skäl för det föreslagna beslutet

Projektet genomförs enligt den regionala utvecklingsstrategins prioriterade område Innovation och specialisering och bidrar till att nå målet om ökad innovationskraft.

Nämnden för regional tillväxt har fattat beslut om inriktning för finansiering för det statliga anslaget 1:1 regionala tillväxtåtgärder (2021-04-07 § 26). Projektet bedöms ligga i linje med den prioriterade inriktningen ”Projekt som främjar en utveckling av näringslivet som är långsiktig och hållbar”. Inom ramen för inriktningen är medfinansiering till EU prioriterat och även innovativa lösningar för att lösa samhällsutmaningarna.

Finansiering söks också från Program för Europeiska regionala utvecklingsfonden för Östra Mellansverige 2021-2027, (ERUF).

¹ * - står för skärningspunkt, då projektet kommer verka i skärningen mellan ÖMS – smart specialiseringsområden. Namnet ska bygga vidare på förra projektet men också kunna särskiljas från det förra.

² behöver arbeta i ekosystem, tillsammans och genom andra, för att få in relevanta innovativa case och för att nå ut med resultat. Med ekosystem avses det regionala innovationsstödsystemet men även att projektet kopplar an till andra relevanta områden, projekt och satsningar inom ÖMS som kan bidra in till AI spetsen och helheten

Bakgrund

Tidigare projekt

AI.ALL* bygger vidare på lärdomar från två tidigare ERUF-projekt AI.MEE (2017 - 2020, beviljat 6 000 000 kr 1:1) samt AI.ALL (2021 - 2023, beviljat 3 747 690 kr 1:1). Projektledningen har varit involverade i samtliga projekt och är även kopplade till Örebro universitets samverkansplattform AI Impact lab. AI.MEE fokuserade på industrins behov för upptag av AI. Projektet arbetade med industriella mål under en tid och många industrier är nu medvetna om AI, håller med om dess potential men kämpar kanske fortfarande med att hitta det exakta användningsfallet där AI är bäst. I AI.ALL började projektet gå från enbart industrin till en större sektor (industri, offentlig sektor och hubbar). Här var AI-kunskapen fortfarande låg men nyfikenheten och viljan hög. Det som är tydligt när man flyttar till större sektorer är att det inte bara handlar om tekniken i sig utan hur tekniken integreras med nuvarande arbetssätt och i synnerhet nuvarande strukturer för drift och innovation. AI.ALL har gjort det möjligt att nå en bredare grupp. Framstegen i arbetet med målgrupperna har varit följande. Först arbetades med bilateralt samarbete mellan projektet och industrin, sedan utökades det till att omfatta andra sektorer och slutligen utökas det till att omfatta andra ERUF-initiativ. Nu läggs en innovationskomponent till för att säkerställa att när dessa grupper interagerar med forskare finns mekanismerna på plats för att fånga en potential innovation som skärningspunkten mellan dessa grupper möjliggör.

En stor utmaning i de tidigare projekten har varit att få lämpliga intressenter att utveckla innovationen vidare. För att lösa detta har ett nytt arbetspaket lagts till i AI.ALL*, affärsutveckling och innovation där innovationsfrämjande aktörerna har en tydlig roll, särskilt AI affärsutvecklaren, för att stötta innovationen vidare. Processer och dokumentation för att lämna över casespecifika resultat från de olika arbetspaketen kommer tas fram detta ska bidra till ett mer effektivt arbetssätt och flöde.

Nuläge

Sverige har en god position för att både tillgodogöra sig och driva på AI (artificiell intelligens)-utveckling på ett ansvarsfullt inkluderande och hållbart sätt. Genom strategiska satsningar, samordning och samsyn kan samhällseffekterna bli betydande. Sveriges har tagit fram en övergripande AI-agenda som utgår från ett antal förslag som syftar till att accelerera användandet av AI i det svenska samhället på kort och lång sikt.

Användningen och utvecklingen av AI i samhället har stor potential att förbättra våra liv, bidra till ökad konkurrenskraft och möta samhällsutmaningarna. Östra

Tjänsteställe, handläggare
Projektstöd, Mirela Redzic

Projektforum
2022-11-14

Projektbeskrivning
Dnr: 22RS10518

Mellansverige (ÖMS) har branscher som kan öka sin affärsnytta genom att i högre grad använda data som affärsdrivare. AI-utvecklingen kommer också generera nya utmaningar genom de utvecklings- och omställningsprocesser som blir nödvändiga. Inom ÖMS är erfarenheten att AI-mognaden hos små och medelstora företag (SMF) och SMF utgör en majoritet av Sveriges företag. Dessa företag står för drygt 60 procent av omsättningen och förädlingsvärdet samt runt 65 procent av de anställda i näringslivet.

Det ekonomiska värdet av ett fullständigt införande av AI i svensk offentlig förvaltning är betydande. Potentialen beräknas uppgå till cirka 140 mdkr årligen. Samtidigt står Sverige inför betydande utmaningar. Sveriges Kommuner och Regioner (SKR) bedömer att det fram till 2026 måste rekryteras 500 000 människor i arbetsför ålder till välfärden. Den arbetskraften finns inte att tillgå. AI skulle kunna nyttjas för att möta dessa samhällsutmaningar exempelvis genom: en ökad och mera jämlik tillgång till en högkvalitativ hälso- och sjukvård trots vikande ekonomiska förutsättningar och en åldrande befolkning samt en effektivare offentlig förvaltning genom ökad automatisering.

Målgrupper

Primär målgrupp är SMF utifrån ÖMS smart specialiseringsområden: Smart Industri, Framtidens energi, Livsmedel och Hälsa.

Sekundära målgrupper – företagsfrämjande aktörer, akademi och forskningsaktörer. Inkludera både offentlig och privata sektor. Epiroc och SAAB är två företag i regionen som samarbetat i tidigare projekt. Båda parter driver den tekniska utvecklingen framåt både inom egna företagsspecifika innovationsmiljöer samt tillsammans och med tekniska innovationsmiljöer på Örebro Universitet. Bolagen uppfattar ett stort behov av utveckling och ny kunskap inom bl a AI kopplat till SMF bolag, ofta underleverantörer till de större bolagen som finns i regionen. Bland de offentliga aktörerna kan nämnas Region Örebro Län och SCB som båda påbörjat resan mot en effektivare offentlig förvaltning genom ökad automatisering.

Övergripande mål

Projektet ska bidra till att accelerera användningen av AI inom ÖMS näringsliv, offentlig verksamhet och i samhället genom forskning och innovation som bidrar till nya lösningar, ökad kunskap och förståelse samt ökad tillväxt hos målgrupperna. Det förutsätter nya arbetssätt, metoder och processer. Genom ett ökat samarbeten i nätverk

Tjänsteställe, handläggare
Projektstöd, Mirela Redzic

Projektforum
2022-11-14

Projektbeskrivning
Dnr: 22RS10518

och ekosystem, främst till det regionala innovationsstödsystemet, ska projektet möjliggöra innovationer som nya produkter, tjänster och produktionsmetoder vilket i sin tur ska bidra till tillväxt och övergången mot cirkulär ekonomi och ett hållbart samhälle.

Projekt mål

AI.ALL* ska vidareutveckla tidigare metodik genom att bygga nätverk och ekosystem med koppling till utmaningsområdena smart industri, morgondagens energilösningar, hållbar livsmedelsförsörjning, välfärd och e-hälsa samt hållbar utveckling. För att fortsatt utveckla casemetodiken kommer casen genomföras i skärningspunkten mellan de olika ÖMS-smart specialiseringsområden.

AI.ALL* ska visa på nyttan med AI, accelerera användandet och bidra till innovationskraften hos företagen för hållbar tillväxt och konkurrenskraft i regionen och ÖMS. AI.ALL* är ett verktyg för interaktion mellan samhället, forskningen, den tekniska utvecklingen och innovation.

Aktiviteter

Arbetspaket 1: Projektledning, kommunikation och infrastruktur

Arbetspaketet ansvarar för genomförandet av projektet och ser till att leveranserna sker i tid och uppfyller målen. Det hanterar kommunikation och spridning av projektet för att visa på möjligheterna och nyttan med AI, accelerera användandet och bidra till hållbar tillväxt och konkurrenskraft i regionen och ÖMS. Paketet innehåller infrastrukturen i form av mötesplatser och demonstrationsmiljöer.

Demonstrationsmiljöerna används som ett sätt att uppmuntra företag att utforma och testa nya metoder inom AI genom nyvunnen kunskap.

Arbetspaket 2: Nätverk och case identifiering

Arbetspaketet ska visa på nyttan med AI och öka förståelsen för möjligheterna och därigenom accelerera användandet genom att samarbeta tillsammans med andra initiativ inom ÖMS för att gemensamt bidra till AI utveckling och tillväxt.

Arbetspaketet ska bygga nätverk och ekosystem och samordna AI Innovationsråd med syfte att identifiera utmaningar med koppling till utmaningsområdena smart industri, morgondagens energilösningar, hållbar livsmedelsförsörjning, välfärd och e-hälsa.

Arbetspaket 3: Case utveckling

Testa och utveckla nya case som stöttar ÖMS smart specialiseringsområden. Detta

Tjänsteställe, handläggare
Projektstöd, Mirela Redzic

Projektforum
2022-11-14

Projektbeskrivning
Dnr: 22RS10518

arbetspaket syftar till att med casemetodiken utveckla innovativa AI lösningar baserade på utmaningar hos minst två områden till exempel livsmedel och energi. Nya case där implementering kan ske inom 1 år på TRL³ 4-6. Totalt minst 10 case väljs, 6-12 månader utveckling av varje case. Varje case går från TRL 4 till TRL 5-6. Kvalitetssäkring kommer att ha stor betydelse i projektet. Alla piloter kommer att utvärderas av referensgruppen enligt en fastställd lista med kriterier, men stor vikt kommer också att ges utifrån kvaliteten på de tekniker som används inom artificiell intelligens. Följande kriterier är särskilt viktiga att ta hänsyn till: nyhet, effekt och genomförbarhet.

Arbetspaket 4: Innovation och affärsutveckling

Affärsutvecklarens roll täcker flera områden. Att coacha individer och visa var stöd finns, förädla och paketera innovationer för bästa möjliga nytta i samhället, koordinera insatser och stärka skärningspunkterna mellan olika delar i innovationsstödssystemet samt kontinuerligt förbättra processer för att öka innovationstakten. Ett exempel på nyutvecklande av process är att finna modeller som tar vara på studenters kompetens samt entreprenörskapsdrift, för motiveras att starta upp företag genom att ta verkliga innovationer hela vägen till marknaden.

Totalt för hela projektet, i hela ÖMS

Företag som får stöd: 400

Företag som samarbetar med forskningsorganisationer: 20

Organisationer som får stöd: 50

Målgrupperna kommer att få tillgång till dessa förmågor: nya kontakter, nya metoder och arbetssätt, nya processer, samverkansarenor (Akademi, offentliga, företag, sociala, företag), kunskapsöverföring.

De stärkta förmågorna förväntas leda till följande förändrade beteenden hos målgrupperna bland annat: använder resurseffektiv teknik, metod och processer, etablerar ny samverkan, genomför kompetensutveckling, samarbetar med företag och nya sektorer, branscher och aktörer, skalar upp metoder, processer och arbetssätt, tar fram nya strategier, beslutsunderlag, policys/riktlinjer, utvecklar hållbarhetsarbetet

³ Technology Readiness Levels (TRLs) är indikatorer på mognadsgraden av en viss teknologi. Mätssystemet och skalan ger en gemensam referensram för att förstå vilken nivå en teknisk lösning har utifrån hela innovationskedjan. Det finns nio graderingar på skalan, TRL 1 är lägst och TRL 9 är högst

Tjänsteställe, handläggare
Projektstöd, Mirela Redzic

Projektforum
2022-11-14

Projektbeskrivning
Dnr: 22RS10518

inom alla tre dimensioner, utvecklar innovationer, utvecklar områden för strategiska satsningar (smart specialisering), utvecklar/etablerar test - och demonstrationsmiljöer.

Ingående kommuner

Sörmland, Uppsala, Västmanland, Örebro och Östergötlands län

Regional samverkan

Projektet fyller en viktig funktion in i systemet tillsammans med Örebro universitets samverkansplattform AI Impact Lab och AI Innovationsråd genom att bidra med stöd till systemet i form av ledarskap, kunskap, processer, arbetssätt och verktyg samt affärsutvecklingskompetens inom AI. Idag finns kopplat till AI Impact Lab projekten och satsningarna, Visual Lift, Industrihubb, Swedish Mining Innovation Berglagsnoden, PSO Projekt support office (AI inom Hälso och sjukvården) och under uppbyggnad samverkansplattformen för Mat och Hälsa. Dessutom utgår Mittnoden inom AI Sweden via plattformen. Andra viktiga kontakter för projektet är Electrification Hub och kopplingen till Mälardalen Industrial Technology Center (MITC) via Industrihubben.

Örebro universitets forskargrupp inom AI, Centre for Applied Autonomous Sensor Systems (AASS) är en internationellt erkänd forskningsgrupp inom området autonoma sensorsystem. Forskningsmiljön samlar forskare och studenter från många nationer. Genom projektet kan forskningen applicera, validera och publicera idéer tillsammans med näringsliv, offentlig sektor och övriga innovationsstödjande systemet.

Örebro universitet har sedan många år ett utvecklat samarbete med både Region Örebro län och SCB genom bland annat forskningsprojekt, samverkansprojekt, doktorander och studentsamarbeten. Dessutom har AI Impact lab i uppdrag, genom AI Sweden, att vara båda organisationernas huvudkontakt och ska stötta dem i deras AI transformation.

Perspektiv

Projektet kommer att följa jämställdhetspolicyn vid Örebro universitet i kommunikationsmaterial, i samband med rekryteringar och i bildandet av projektets olika arbetsgrupper.

Projektet ska skapa team vars medlemmar har olika bakgrund, könsfördelning och kompetens detta ska bidra till AI lösningar som passar till en bredare målgrupp. Genom att blanda teknisk personal med övriga deltagare förväntas att på längre sikt

Tjänsteställe, handläggare
Projektstöd, Mirela Redzic

Projektforum
2022-11-14

Projektbeskrivning
Dnr: 22RS10518

bidra till en ökad och naturlig balans mellan män och kvinnor. Att skapa inkluderande team är ett långsiktigt tillvägagångssätt för att bidra till jämställdhet och en inkluderande kultur.

I Europa och världen är jämställdhetsperspektivet följande: Enligt Global Gender Gap report 2020 är endast 26% av de som arbetar inom Data och AI kvinnor i världen. Inom EU är 17 % av alla IKT specialister kvinnor och det finns 12% kvinnliga AI forskare i världen. I alla aktiviteter från case till möten införs ett minimikrav på 26% kvinnor.

Kortsiktigt finns en risk för negativ påverkan och ökad ojämlikhet baserat på digitaliseringsmognad och kunskap. Här är arbetet med mångfald och olika steg i mognaden viktigt. AI.ALL* ska tillgängliggöra, inspirera och visa på digitala och fysiska goda exempel genom case och demonstrationsmiljöer för att öka kunskapen om möjligheterna med AI, för att verka för ett samhälle där ingen lämnas utanför i utvecklingen.

Genom datadriven effektivisering och optimering kan AI verka för omställning till en hållbar produktion och konsumtion vilket är nödvändigt för att minska den negativa påverkan på klimat, miljö och människors hälsa. AI kan åstadkomma bättre ekonomiska och sociala effekter genom att uppmärksamma nya arbetsuppgifter där mänsklig arbetskraft kan nyttjas för att öka produktiviteten. Hållbara innovationer kan bidra till minskad negativ påverkan på klimat, miljö och människors hälsa.

Projektet ska bidra till god hälsa och välbefinnande genom ett ökat inflöde av innovationer baserat på behov inom Life Science området. Inom området ses hälsodata ses som en stor möjliggörare där AI kan bidra till god hälsa och välbefinnande genom en mer faktastyrd offentlig förvaltning.

Samverkansplattformen Electrification Hub på Mälardalens universitet samlar spetskompetens i gemensamma satsningar för att accelerera utvecklingen kring elektrifiering, energi och elektromobilitet och driva på klimatomställningen i Sverige och internationellt. Genom att kroka arm och samverka med Electrification Hub finns goda möjligheter att med hjälp av AI verka för hållbar energi samt positiv klimatpåverkan.

AI har stor potential att bidra till minskat utsläpp av växthusgaser och att anpassa samhället till klimatförändringar. Genom att vidareutveckla forskningsidéer och

kunskap kan AI leda till nya innovationer som bidrar till att minska utsläpp av växthusgaser, och till att anpassa samhället för de klimatförändringar som inte går att förhindra. Att fokusera på AI kopplat till de olika ÖMS smart specialiseringsområdena ska i sig bidra till målområdet.

Att investera i hållbara industrier, forskning, miljövänlig teknik och innovation är viktiga sätt att skapa förutsättningar för en hållbar utveckling. Innovation och teknologiska framsteg är nyckeln till hållbara lösningar för såväl ekonomiska som miljömässiga utmaningar. Det bidrar dessutom till att skapa nya marknader och arbetstillfällen som kan bidra till en effektiv och jämlik resursanvändning. Projektet kommer inkludera en delprojektledare för Industrihubben. Genom hubben ska projektet gynna industrins utveckling och bidra till hållbar industri, innovation och infrastruktur.

Långsiktighet

Det täta arbetet med innovationsstödsystemet ska bidra till att man etablerar ett långsiktigt hållbart arbetssätt. Ett ekosystem som även efter det att projektet avslutats stöttar innovationsidéer att smidigt komma vidare i systemet. Resultat från casen är offentliga och projektets mål är att sprida resultaten till målgrupperna inom ÖMS men även nationellt och internationellt. För att leva vidare och vidareutvecklas. Genom att inkludera forskningen i varje case kommer det bidra till forskningspublikationer och vidare även till forskningsansökningar. Infrastrukturen i form av demonstrationsmiljöerna där visualisering och demonstratorer från alla case visas, blir en viktig del för att långsiktig kunna dela kunskap och för att visa på goda exempel och möjligheterna med AI.

Uppföljning

Projektet ska löpande återrapporteras till beslutande organ i Region Örebro län. Löpande utvärdering, extern kompetens kommer upphandlas. Den löpande utvärderingen kommer att fokuseras på process, genomförande och effekt. Utvärderingen kommer att ta hänsyn till projektets specifika hållbarhetsmål och göra en bedömning på projektets påverkan och effekt inom detta hos projektets intressenter

Resultatspridning

Projektets externa och interna kommunikation som kommer att ske både digitalt och fysiskt. Inom projektet tas det fram en kommunikationsplan. För spridning av resultat används sociala medier, hemsida, filmer, besök i demonstrationsmiljöer, event och möten. Framtagande av film för varje case, framtagande av film för hela projektet,

Tjänsteställe, handläggare
Projektstöd, Mirela Redzic

Projektforum
2022-11-14

Projektbeskrivning
Dnr: 22RS10518

workshops och seminarier som ska spridas på hemsida och via sociala medier.
Framtagningen av tryckt kommunikationsmaterial, samt roll-ups, skyltar vid case.

Projektorganisation

Örebro universitet är projektägare och Örebro Universitet Holding AB är samverkanspart. Övriga samarbetsparter är SCB, Epiroc, SAAB, Billerud Korsnäs, Schunk och Akademiska Hus.

Det kommer att tillsättas en styrgrupp för projektet med projektkoordinator, projektpartners, innovationsstödsystemet, samt utvecklingsledare från Region Örebro län. Denna grupp ska representera de olika målgrupperna för projektet samt fungera som en kontrollinstans som gör en bedömning av case utifrån innovationshöjd, kvalitet och de globala hållbarhetsmålen.

I caseberedningsgrupp och vidare arbetsgrupp ingår AI forskare, delprojektledare, partners i form av behovsägare, AI affärsutvecklare och vid behov mer teknisk resurs. Denna grupp planerar och utvecklar casen inför beslut och genomförande enligt fastställda kriterier. De följer även varje case tills det är genomfört enligt den projektplan som satts upp.

AI affärsutvecklare, denna kompetens är av största vikt för att projektet ska uppnå målet med ökad innovationstakt inom ÖMS. Denna person ska ha en nära kontakt med innovationsstödsystemet via ex. AI Innovationsråd och följa innovationen hela vägen så att den förflyttas vidare inom innovationssystemet. Dvs alltid se till att någon ansvarar för innovationen, att den lämnas över till mottagaren, och att mottagaren fortsätter sitt uppdrag. Detta ska leda till att påskynda innovationstakten.

Samverkansplattformen AI Impact lab har en viktig funktion för att övergripande stärka relationerna mellan forskning, utbildning, näringsliv och offentlig sektor. Plattformen erbjuder på olika sätt möjlighet för företag och verksamheter att delta i forsknings- och utbildningsprojekt som tar sig an samhällsutmaningar. Som en del av projektet kommer plattformen bidra med idéinflöde, kunskapsspridning och relationsbyggande aktiviteter.

Avgränsning ordinarie verksamhet

Ett universitets uppdrag är att bedriva utbildning och forskning. AI.ALL* innebär att Örebro universitet ska bidra till ett ekosystem för samarbete och innovation koppla till

Tjänsteställe, handläggare
Projektstöd, Mirela Redzic

Projektforum
2022-11-14

Projektbeskrivning
Dnr: 22RS10518

regional och nationell AI utveckling. AI.ALL* ska knyta an till den spetskunskap som finns inom universitetet och att använda metodiken från tidigare projekt.

Kostnads- och finansieringsbudget

Bokförda kostnader	2023	2024	2025	2026	Totalt
Egen personal inkl. lönebikostnader	2 934 234	3 528 666	3 584 461	598 697	10 646 058
Indirekta kostnader	1 173 694	1 411 466	1 433 785	239 479	4 258 424
Summa bokförda kostnader	4 107 928	4 940 132	5 018 246	838 176	14 904 482

Finansiär	2023	2024	2025	2026	Totalt
Offentlig finansiär					
Region Örebro län 1:1	1 248 412	1 501 627	1 525 060	254 776	4 529 875
Regionalfonden	1 839 490	2 212 593	2 247 121	375 403	6 674 607
Örebro universitet	920 026	1 125 912	1 146 065	207 997	3 400 000
SCB	100 000	100 000	100 000	0	300 000
Summa finansiering	4 107 928	4 940 132	5 018 246	838 176	14 904 482

Redovisas som ett personalintensivt projekt enligt Tillväxtverkets redovisningsalternativ.