

**Projektnamn:** Offentlig innovationskraft för övergången till en koldioxidsnål ekonomi (CO2Off)

**Programområde:** Östra Mellansverige

**Ärende ID:** 20200351

## Sammanfattande beskrivning

För att miljöteknikinnovationer ska nå marknadsintroduktion och spridning krävs kompetenta och riskvilliga beställare som är villiga att pröva nya tjänster, produkter och processer. I projektet ska STUNS utveckla en skal- och spridningsbar arbetsmodell för att genomföra testbäddsprojekt där kommunala bolag agerar tidig kund till miljöteknikleverantörer.

Målen är att genomföra testbäddprojekt i syfte att påvisa praktiska exempel på implementering av nya miljötekniklösningar inom energieffektivisering, energiproduktion och smarta elnät. Testbäddarna ska fungera som öppna plattformar för erfarenhetsutbyte, lärande och kunskapsutveckling. Projektets arbetsmodell ska sedan spridas genom framförallt samarbete med de regionala energikontoren i ÖMS. Avtal kommer att tecknas med tre stycken kommunala bostadsbolag som skall verka som tesbäddar i projektet.

Små och medelstora företag är målgruppen, både genom beställarorganisationerna och leverantörer av nya innovativa miljötekniklösningar. Projektet kan på sikt bidra till en hållbar regional tillväxt genom att skapa strukturer för att stötta beställarorganisationer att samarbeta med miljöteknikleverantörer och på så sätt också implementera ny miljöteknik.

## Bakgrund och omvärld

### Bakgrund

För att klara en omställning till en koldioxidsnål ekonomi krävs radikala förändringar av många av dagens tekniska system. Detta kräver ett teknikskifte med utveckling och implementering av ny miljöteknik (Meadows m.fl. 2004). I denna ansökan används Vinnovas definition av miljöteknik: "Miljöteknik är sådana produkter, system, processer och tjänster som ger tydliga miljöfördelar i förhållande till befintliga eller alternativa lösningar sett i ett livscykelperspektiv."

För att miljöteknikinnovationer ska nå marknadsintroduktion och spridning krävs kompetenta och riskvilliga beställare som är villiga att pröva nya tjänster, produkter och processer. För miljöteknikleverantörer är samverkan med kunder ett utav de största hindren för affärsutveckling och tillväxt. Samtidigt finns det en konservatism bland små och medelstora kundföretag kring att pröva nya tekniska lösningar. De är sällan rustade för att driva utvecklingsprojekt med leverantörsföretag och upplever stora risker i att upphandla nya

tekniska lösningar. För att möjliggöra en omställning till en koldioxidsnål ekonomi krävs insatser för att skapa fler riskbenägna och kompetenta kunder som går före och prövar nya lösningar (ER2014:20).

2012 initierade STUNS en treårig strategisk försöksverksamhet (STUNS Energi) som i samverkan med företag inom bygg- och fastighetsbranschen (såväl privata som offentliga), har genomfört ett antal testbäddsprojekt. Definition av testbäddsprojekt är en kundnära teknisk och kommersiell verifiering av en ny innovativ teknik, där kundföretag och leverantörsföretag samverkar för att implementera den nya produkten, tjänsten eller processen på ett sätt som passar kundföretaget och tillför en tydlig nytta till slutkunden. En slutkund är i detta sammanhang är den som köper av kundföretaget, exempelvis är hyresgäster en slutkund för ett fastighetsbolag. Testbäddsprojekten är en öppen plattform för lärande och kunskapsutveckling där aktörer från näringslivet erbjuds full insikt i affärsutveckling och miljöteknikens funktioner. Slutsatsen från STUNS försöksverksamhet med testbäddar är att offentliga organisationer har goda förutsättningar att agera tidig kund till miljöteknik leverantörer.

Det horisontella kriteriet en bättre miljö genomsyrar hela projektets verksamhet. Projektet förväntas bidra till en hållbar användning av naturresurser och resurseffektivitet genom en ökad implementering av ny miljöteknik. Projektet kommer även att bidra till att bygg- och fastighetsbranschen utvecklar nya miljömässigt hållbara affärsmodeller. Erfarenheter från tidigare projektverksamhet är att bygg- och fastighetsbranschen är en mansdominerad bransch. Intresset för teknikfrågor finns dessutom, i de flest fall, bland teknik/driftchefer inom ett bygg/fastighetsbolag och dessa positioner innehavs oftast av män. Detta är ett problem, då det bidrar till att de frågeställningar och behov som uppmärksammas i testbäddarnas följegrupper i många fall är onyanserade och starkt teknikfokuserade. Det värde som en ny miljöteknik skapar för ett fastighetsbolag ligger till stor del i hur det används i marknadsföring och förankras hos hyresgäster. Det är därför viktigt för att skapa nya hållbara affärsmodeller, att alla delar av ett företags kompetens engageras. I projektet kommer man att bredda sitt nätverk för att engagera flera typer av kompetenser i projektets följegrupper och även att aktivt marknadsföra projektet mot grupper/nätverk med stort kvinnligt deltagande.

Projektets styrgrupp ska bestå av 50 % kvinnor och 50 % män. Ambitionen är att även de separata projektgrupperna i varje enskilt testbäddsprojekt ska ha en jämställd

### **Omvärd och samverkan**

För projektets genomförande, särskilt avseende behovsidentifiering och spridning av resultat (se 7.1 Aktiviteter), krävs ett omfattande nätverk av beställarorganisationer, såväl offentliga som privata. För att uppnå en kritisk massa av "beställare" är en strategisk aktivitet i projektet att engagera beställarorganisationer i hela Östra Mellansverige (ÖMS). Behoven bland dessa beställarorganisationer är vägledande för vilka av testbäddsprojekt som ska genomföras med de tre kommunala bolagen i projektet. Genom att engagera ett regionalt beställarnätverk läggs också grunden till en kommunikationsplattform för att sprida resultat samt potentiella följdkunder till de miljöteknikleverantörer som deltar i testbäddsprojekten

Företag i bygg- fastighets- och energibranschen utvecklar kompetens genom att förlita sig på praktiska erfarenheter och lärdomar från konkreta projekt. Det anses dock riskabelt att vara först med att testa nya produkter, tjänster och processer och många väljer att låta andra ta första steget. Detta bidrar till en inlåsning och försvårar introduktionen av ny miljöteknik. För att bidra till en utveckling och ett ökat lärande krävs konkreta exempel på lyckosamma projekt och en öppen form för kunskaps- och erfarenhetsutbyte. Det är därför viktigt att stötta och riskavlasta aktörer inom bygg- och fastighetssektorn som är villiga att pröva ny miljöteknik. STUNS erfarenhet är att offentliga organisationer har goda förutsättningar att agera tidig kund till miljöteknikleverantörer och därigenom kan fungera som en ledstjärna för andra.

Det finns flera satsningar i Sverige och ÖMS för att stödja miljöteknikutveckling. Paraplyorganisationen ASSET samlar flera organisationer och projekt inom området ([www.asset.se](http://www.asset.se)). I ÖMS verkar organisationerna/projekten Cleantech Östergötland, Cleantech Uppsala och Sustainable Business Mälardalen. Dessa satsningar har ett tydligt fokus på att synliggöra och marknadsföra leverantörsföretag genom olika typer av informationsinsatser. En utvecklad metodik för att genom beställare påskynda marknadsacceptans och spridning av ny innovativ miljöteknik saknas det dock strategiska satsningar för i ÖMS. Som framgått av ovan är detta projekts primära målgrupp beställare av ny innovativ miljöteknik. Projektet kompletterar på så sätt de satsningar som pågår i regionen och det finns goda möjligheter till samarbeten och synergieffekter. Under projektperioden kommer STUNS att utbyta information med de ovan nämnda organisationerna samt formalisera samarbeten där existerande leverantörsnätverk kan knytas samman med det nätverk av beställarorganisationer som skapas i projektet.

För projektets genomförande, särskilt avseende behovsidentifiering och spridning av resultat (se 7.1 Aktiviteter), krävs det ett omfattande nätverk av beställarorganisationer. Ett samarbete med olika aktörer inom ÖMS är därför av central vikt. STUNS har tecknat ett intentionsavtal för samarbete med Energikontoret i Mälardalen (se bilaga Intentionsavtal) och en dialog pågår för att ingå i liknande samarbetsavtal med Energi- och klimat-enheten Region Örebro län. STUNS har även för avsikt att ingå liknande samarbetsavtal med Energikontoret Östra Götaland. Syftet med dessa samarbeten är att nyttja de nätverk av beställarorganisationer som finns i regionen samt bidra till ett ökat erfarenhetsutbyte. Projektet kommer på detta vis att dra nytta av och komplettera de strukturer och projekt som finns inom ÖMS.

I allt material som framställs i projektet kommer det att informeras om att projektet fått medel från Europeiska regionala utvecklingsfonden. Logotypen för Europeiska regionala utvecklingsfonden kommer även att användas på STUNS Energis hemsida och på en affisch med information om projektet i STUNS lokaler.

### **Koppling till det lokala näringslivet**

Nya miljötekniker kan på ett betydande sätt förändra små och medelstora företags verksamhet. Exempelvis har nya tekniker för småskalig energiproduktion och energilagring inneburit att aktörer inom fastighetsbranschen, som traditionellt inte har förknippats med energiproduktion och distribution, blivit aktiva på detta område. Detta har lett till att nya samarbeten mellan fastighetsbranschen och traditionella energiproducenter har uppstått. En stor utmaning för såväl fastighetsbranschen och energibranschen är att hitta

nya tjänster, produkter och processer för att kunna erbjuda sina slutkunder hållbara lösningar. För detta krävs nya perspektiv. Bygg- fastighets- och energibranschen är mansdominerade branscher. Ökad jämställdhet och inkludering av människor med olika bakgrunder är av central vikt för att öka branschernas innovationsförmåga. Projektet ska verka för ökad jämställdhet och integration (se Arbetsätt 6.1).

Koppling till det regionala näringslivet sker genom projektets två primära målgrupper. Den första utgörs av beställarorganisationer i ÖMS där privata byggbolag, fastighetsbolag och energibolag är en stor målgrupp. Den andra utgörs av leverantörer av nya innovativa miljötekniklösningar - det vill säga entreprenörer och SMF - som efterfrågas av beställarorganisationerna.

Beställarorganisationer medverkar i projektet genom delaktivitet 1 och delaktivitet 4 i projektets arbetsmodell (se 7.1 Aktiviteter).

Projektets andra primära målgrupp - entreprenörer och SMF med nya innovativa miljötekniklösningar - medverkar aktivt i projektet i delaktivitet 2 i projektets arbetsmodell (se 7.1 Aktiviteter).

## Mål och resultat

### Mål

De svenska Klimat- och energimålen till år 2020 är att minska klimatutsläppen med 40 procent, minst 50 procent förnybar energi, 20 procent effektivare energianvändning och minst 10 procent förnybar energi i transportsektorn. I Europa 2020-strategin nämns tre övergripande prioriteringar för unionens tillväxt: att främja en resurseffektivare, grönare och konkurrenskraftigare ekonomi, att utveckla en ekonomi baserade på kunskap och ekonomi samt att stimulera en ekonomi med hög sysselsättning och med social och territoriell sammanhållning.

Projektets övergripande mål är att bidra till att uppfylla de ovan nämnda målsättningarna i enlighet med de prioriteringarna som anges i Europa 2020- strategin.

I insatsområde 3 i regionala strukturfondsprogramprogrammet för ÖMS identifieras ett antal insatser som viktiga för att stödja en övergången till en koldioxidsnål ekonomi. Projektet ska bidra till en övergång till en koldioxidsnål ekonomi inom följande insatsområdet:

- Insatser för att stärka företagen som beställare av tjänster, produkter och processer för att minska koldioxidutsläppen och/eller minska sin energiförbrukning
- Insatser som bidrar till ett ökat erfarenhetsutbyte mellan företag, kompetensutveckling och ett ökat lärande
- Satsningar som bidrar till utveckling av energitjänster och satsningar som provar nya metoder och verktyg inom olika branscher.

Projektmålet är att stärka företag och offentliga aktörer som beställare av tjänster, produkter och processer som leder till energieffektivisering och minskade koldioxidutsläpp.

Projektmålet nås genom fyra sammanhängande delmål:

att utveckla en arbetsmodell för att genomföra testbäddsprojekt där kommunala bolag agerar tidig kund till miljöteknikleverantörer.

att genomföra testbäddsprojekt i syfte påvisa praktiska exempel på implementering av nya miljötekniklösningar inom energieffektivisering, energiproduktion och smarta elnät.

att etablera testbäddsprojekten som en öppen plattform för erfarenhetsutbyte, ökat lärande och kunskapsutveckling i ÖMS.

att sprida projektets arbetsmodell genom samarbete med framförallt de regionala Energikontoren i ÖMS.

### **Målgrupper**

Projektets två primära målgrupper är: 1) företag och offentliga organisationer inom bygg- fastighets- och energibranschen i ÖMS och 2) SMF inom miljötekniksektorn.

Bygg- fastighet och energibranschen utgör det viktigaste kundsegmentet för företag inom miljötekniksektorn. Företag/organisationer inom dessa branscher har även sinsemellan liknande verksamheter vilket utgör en god grund för gemensamt lärande. Denna målgrupp kommer att få ta del av resultat från testbäddarna genom att ingå i testbäddarnas följe grupper (se 7.1 Aktiviteter)

Projektets sekundära målgrupp är: kommuner i ÖMS, länsstyrelser, näringslivsfrämjande organisationer, regionförbund, universitet, högskolor och forskningsinstitutet. Dessa aktörer kommer få ta del av utveckling och resultat från pilotprojekten på liknade sätt som projektets primära målgrupp fast med fokus på arbetsmodellen (se 7.1 Aktiviteter). Genom att sprida arbetsmodellen till denna målgrupp kan projektet bidra till att införa den behovs/beställarorienterade arbetsmodell som kommer att påskynda marknadsintroduktion av ny innovativ miljöteknik. Denna beställarorienterade modell är unik i regionen och nationellt och är därmed ett tydligt komplement till befintliga leverantörs orienterade satsningar i ÖMS.

### **Förväntat resultat vid projektavslut**

Projektet ska ha ett tydligt fokus på offentliga organisationers roll som kompetenta och riskvilliga beställare av ny miljöteknik. I projektet ska STUNS utveckla en skal- och spridningsbar arbetsmodell för att genomföra testbäddsprojekt inom områdena energieffektivisering, energiproduktion och smarta elnät. Arbetsmodellen som ska testas och förfinas beskrivs i avsnitt 7.1 Aktiviteter. Den förväntade effekten är att arbetsmodellen för genomförande av testbäddsprojekt med offentliga aktörer som första kund/beställare ska resultera i att fler företag med innovativ miljöteknik når ut på marknaden.

Projektet ska bidra till att öka beställarkompetens av ny miljöteknik i företag och offentliga organisationer inom bygg- och fastighetsbranschen.

Projektet ska resultera i minst 15 genomförda testbäddsprojekt, där minst 450 nyckelpersoner från det regionala beställarnätverket deltar i lärandeprocesser som leder till ytterligare minst 30 innovativa miljöteknikimplementeringar i det regionala beställarnätverket.

Projektet ska resultera i en bestående och spridningsbar arbetsmodell för att genomföra testbäddsprojekt där kommunala bolag agerar tidig kund till miljöteknikleverantörer. Arbetsmodellen ska tillämpas inom ytterligare minst 3 beställarorganisationer.

## Målvärde för aktivitetsindikatorer

Antal företag som får stöd: 15 företag

Minskad energiförbrukning hos projektmedverkande företag och organisationer: - kWh

## Organisation och genomförande

### Projektorganisation

STUNS är en politiskt och organisatoriskt oberoende stiftelse med syftet att stärka regionens ekonomiska tillväxt och hållbara utveckling.

STUNS styrelsen består av ledande företrädare för Uppsala universitet, SLU - Sveriges lantbruksuniversitet, Handelskammaren i Uppsala län, Länsstyrelsen i Uppsala län, Landstinget i Uppsala län, Regionförbundet Uppsala län och Uppsala kommun. Landshövdingen i Uppsala län är styrelsens ordförande.

STUNS roll är att initiera marknadskompletterande projekt och insatser som främjar innovationer, nyföretagande och näringslivets utveckling. Med marknadskompletterande menas att projekt och insatser ska erbjuda tilläggsvärden, som inte kan uppnås på annat sätt, till det som normalt utförs inom näringsliv och offentlig sektor. Projekt och insatser genomförs med en explorativ ansats i syfte att identifiera strukturella hinder och utveckla spridningsbara arbetsmodeller för att överkomma dessa hinder. Målsättningen är att alla projekt som sjösätts i STUNS verksamheten ska permanentas och förvaltas i andra organisationer än i stiftelsen.

STUNS är lokaliserade till Uppsala Science Park och är hyresvärdar till Uppsalas Innovationssystem som består av organisationerna: Uppsala Innovation Center (UIC), Connect Uppsala, Uppsala Bio, Almi Invest, Uppsala Universitet Holding, SLU holding och Uppsala Universitet Innovation. STUNS har ett nära samarbete med dessa organisationer och det finns potentiella synergieffekter för projektet genom samverkan.

Projektet bedrivs inom projektägarens prioriterade insatsområde STUNS Energi. Ansvarig för detta är STUNS VD Christina Frimodig. Funktionerna projektledning, ekonomi och administration kommer att bemannas genom redan anställd personal inom STUNS. STUNS kommer att projektanställa personer ur beställarnätverket för att bistå med sakkunskaper och beställarkompetens i genomförandet av testbäddsprojekt. Dessa rekryteringar sker utifrån identifierade behov i samband med planering av nya testbäddsprojekt.

STUNS policy är att, om möjligt, bemanna de mest kritiska funktionerna i all projektverksamhet genom egen rekrytering. Detta för att se till att det strukturkapital som byggs upp inte skingras.

STUNS Energi har tidigare erfarenhet och kompetens inom kundnära affärsutveckling inom områdena energitjänster, energieffektivisering, energiproduktion och smarta elnät. STUNS Energi har genom försöksverksamheten under senare år även byggt upp ett omfattande nätverk inom såväl näringsliv som akademi som kommer nyttjas i projektet. Exempelvis är STUNS Energi medlemmar i SIGRID - ett nationellt forskningsnätverk inom smarta elnät med fokus på tillämpad forskning och utveckling. STUNS Energi är även medgrundare till Svenska Solelmässan - en nationell mötesplats för beställarorganisationer och solemleverantörer. Utöver teknisk sakkunskap och affärsutvecklings kompetens har STUNS även specialistkompetens inom områdena innovationssystem och näringslivs-omvandling. Denna kombination av kompetens är viktig för att de arbetsmetoder som skapas i projektet ska vara rätt utformade och möjliga att föra över till andra organisationer.

De tre kommunala bolagen deltar i projektet som testbäddsägare och som del i projektets styrgrupp (se 6.2 arbetsätt). Testbäddsägaren är den organisation som investerar i en ny teknik och alltså äger installationen. Testbäddsägaren har även en central roll i att sprida kunskap och erfarenheter från testbäddarna till andra organisationer i beställarnätverket. De kommunala bolagen kommer delta aktivt i delaktivitet 2, 4 och 5 (se 7.1 Aktiviteter)

### **Arbetsätt**

STUNS kommer att underteckna ett samarbetsavtal för genomförande av testbäddsprojekt med tre kommunala fastighetsbolag i samband med projektstart. De kommunala bolagen är: AB Uppsala kommuns Industrihus, Uppsala kommun Skolfastigheter AB och Uppsala kommun Sport- och rekreationsfastigheter AB.

Projektmålet ska nås genom de fyra delmål som presenteras i 5.1 mål. Grunden för projektets genomförande är projektets arbetsmodell för testbäddsverksamhet som består av 5 delaktiviteter (se 7.1 Aktiviteter) dessa utgör även projektets projektstyrningsmodell.

Utveckling av arbetsmodellen sker kontinuerligt i samband med att modellen testas i genomförande av testbäddsprojekt tillsammans med de tre kommunala bolagen. Efter varje testbäddsprojekt genomförs en uppföljning av testbäddens resultat (med avseende på bland annat energiförbrukning och kostnader) samt en utvärdering av arbetsmodellen för genomförande av testbäddsprojekt. Utvärderingen syftar till att klargöra hur testbäddsprojekten bidrar till leverantörsföretagens utveckling samt hur de bidrar till att stärka det regionala beställarnätverkets kompetens. Denna utvärdering sker genom enskild dialog med leverantörsföretag samt i dialog med beställarnätverket genom bland annat workshops i följegruppen och i STUNS Energis övriga kontaktpunkter mot beställarnätverket. STUNS Energi kommer även att engagera projektets sekundära målgrupp i följegrupper och sprida information och kunskap om testbäddsverksamheten. På så sätt bidrar projektet till ökat lärande inom projektets primära och sekundära målgrupp.



För att identifiera vilka testbäddsprojekt som ska genomföras i projektet kommer en behovs- och leverantörsanalys utföras kontinuerligt (se 7.1 Aktiviteter). Detta arbetssätt försäkrar att de testbäddsprojekt som genomförs i projektet efterfrågas av beställarorganisationer i ÖMS. Alla testbäddsprojekt ska vara marknadskompletterande. Det innebär att det endast är projekt med relativt hög risk, som beställarorganisationer inte skulle genomföra utan stödinsatser, som kommer att genomföras i projektet.

Extern kommunikation och spridning av resultat från testbäddsprojekten sker primärt via följegruppsmetodiken. Metoden är utformad efter bygg- och fastighetsbranschens lärandekultur och bygger på att utifrån praktiska exempel bidra till kompetensutveckling. Genom att delta i en följegrupp så får beställarnätverket kontinuerlig information och del av resultat som uppstår i utvecklingen i de olika testbäddarna. På detta sätt etableras testbäddarna som en plattform för gemensamt lärande där deltagare kan dela erfarenheter med varandra. Det nätverk av beställare som skapats i projektet förväntas även leva vidare efter projekttiden. Genom att sprida projektets arbetsmodell till projektets sekundära målgrupp säkerställs bestående resultat som lever vidare efter projekttiden. STUNS har även för avsikt att fortsätta att fortsätta driva projektverksamheten efter projekttiden eller överlåta verksamheten till annan organisation.

Projektets interna styrning sker genom en styrgrupp bestående av representanter från de tre kommunala bolagen och STUNS. Styrgruppen sammanträder minst fyra gånger per år. Styrgruppens primära roll är att bestämma vilka testbäddsprojekt som ska genomföras, i vilken organisation och inom vilken fastighet implementering ska ske samt att tillsätta resurs från de kommunala bolagen för genomförande av testbäddarna. Med resurser menas här insatser från de kommunala bolagen för investeringar och personaltid för genomförande av testbäddsprojekt. Notera att det endast är kostnader för STUNS arbetsinsatser i projektet som är inkluderade i budget. De kommunala bolagens tillsättning av personal i projektet ska ske utifrån grundprinciper kring jämställdhet och ickediskriminering. Syftet med detta är att projektet ska engagera personal med olika bakgrund och kön i testbäddarna och på sätt bidra till att berika testbäddsprojekten med flera olika perspektiv.

## Budget

EU medel	2 993 988,00 kr
Total Medfinansiering	2 993 992,00 kr
Offentlig Medfinansiering	2 993 992,00 kr
Privat Medfinansiering	
<b>Total budget</b>	<b>5 987 980,00 kr</b>



## Kontaktinformation

ÄrendeID	20200351
Stödmottagare namn	STUNS - Stiftelsen för samverkan mellan universiteten i Uppsala, näringsliv och samhälle
Besöksadress	Dag Hammarskjölds Väg 28 752 37 Uppsala
Organisationsnummer	8176021825
Kontaktperson stödmottagare	Christina Frimodig
Kontaktperson Telefonnummer	+46705-208090
Kontaktperson E-post	christina.frimodig@stuns.se
Projektledare stödmottagare	Hans Nyhlén
Projektledare Telefonnummer	+46709-725044
Projektledare E-post	hans.nyhlen@stuns.se