

2016 -11- 23

Dnr. *RUN 646 16* /20.....

ANSÖKAN OM MEDFINANSIERING TILL PROJEKT

☒ EU Strukturfond ☐ Annat EU ☐ Interreg ☐ Regionalt

Projektnamn

Förstudie - Geolagring Värme Kyla

Projektperiod

Start (åååå-mm-dd)

2016-11-15

Slut (åååå-mm-dd)

2017-05-31

Sökt belopp

249 958 kr

Uppgifter om sökanden

Sökande (organisationens namn)

Region Jämtland Härjedalen

Organisationsnr.

232100-0214

Adress

Box 654

CFAR-nummer

2193-2413

Postnr

831 27

Ort

Östersund

Plusgiro

Telefon

063-14 75 00

Bankgiro

250-0486

Har sökande rätt att dra av momsen för projektets verksamhet? (om nej, bifoga intyg från Skatteverket)

☒ Ja

☐ Nej

Län som omfattas av projektets verksamhet

Jämtland

Kommuner som omfattas av projektets verksamhet

Berg, Bräcke, Härjedalen, Krokom, Ragunda, Strömsund, Åre, Östersund

OBS! Bifoga registreringsbevis (Bolagsverket)

Underskrift

Undertecknad försäkrar, på heder och samvete, att de uppgifter som lämnas i ansökan inklusive bilagor är riktiga. Vidare intygas att inga andra offentliga stöd, utöver de i denna ansökan redovisade, kommer att sökas för detta projekts kostnader samt att lagen om offentlig upphandling har beaktats. Samtidigt medges att projektansökan får tas upp och diskuteras med berörda parter i regionen samt att sökandes kreditgivare och revisorer får lämna information som är nödvändig för bedömning av ansökan och den fortsatta hanteringen av projektstödet.

2016-11-24

Datum

Mikael Ferm

Behörig firmatecknare

Mikael Ferm

Namnförtydligande

1. Kontaktpersoner			
Kontaktperson hos sökanden Stefan Östlund		Kontaktperson ekonomi Marlene Brännlund	
Telefon nr 063-147761	Mobiltelefon nr 070-3482367	Telefon nr 063-147747	Mobiltelefon nr
e-postadress stefan.ostlund@regionjh.se		e-postadress marlene.brannlund@regionjh.se	
Projektledare Stefan Östlund			
Telefon nr 063-147761		Mobiltelefon nr 070-3482367	
e-postadress stefan.ostlund@regionjh.se			

2. Upphandling	
Omfattas sökanden av Lagen om Offentlig upphandling?	
<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	
3. Annat stöd (utöver medfinansieringen till denna ansökan)	
Har annat offentligt stöd sökts för detta projekt som inte anges i finansiering i denna ansökan	
<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	
Om Ja, ange nedan finansiär och belopp	
Finansiär	Belopp

Ta del av punkt 7 i projektansökan och handledning för ifyllande av projektansökan innan ni fyller i nedanstående punkter. Säkerställ att de horisontella kriterierna beaktas i både planering och beskrivning av projektet och att det tydliggörs i följande punkter i projektansökan.

4. Projektbeskrivning
<p>4.1 Bakgrundsbeskrivning, skäl för projektet</p> <p>Region Jämtland Härjedalens fastighetsavdelning har ett löpande ansvar för att planera, projektera och genomföra förbättringar, anpassningar och nyproduktion av lokaler, liksom för drift och underhåll för verksamheternas lokaler. Planeringssituationen kännetecknas av ett gap mellan de resurser som fordras för att tillmötesgå verksamheternas behov, och de resurser som finns att tillgå för att planera, utreda, projektera och genomföra nödvändiga anpassningar. Områden som ofta nedprioriteras är strategiska investeringar i till exempel energieffektivisering i relation till Hälso och sjukvårdens omedelbara behov. Därför är regionalfondens investeringsprioritering koldioxidsnål ekonomi ett avgörande instrument som möjliggör satsningar på energieffektiviseringar och ianspråkstagande av ny teknik för ändamålet.</p> <p>Region JH står inför stora reinvesteringar av utrustning för process och komfortkyla. Den utrustning som skall ersättas är spridd, föråldrad och samarbetar inte med utrustning som tillför värme till sjukhuset. All energi för uppvärmning tillförs via fjärrvärme, samtidigt som all överskottsvärme från serverhallar, diagnosutrustningar, matberedningen m.m. avges till atmosfären. Alla verksamheter har ett inomhusklimat som motsvarar verksamheternas krav, men som helhet betraktat underpresterar Östersundssjukhus beträffande energieffektivitet i förhållande till vad som är möjligt med aktuell teknik. Preliminära bedömningar, som motiverar för projektet och ett efterföljande huvudprojekt, är att en investering i ett effektivt och sammanhållet energisystem med geolagring av värme och kyla, är att en total besparing mellan 3,3 (15%) - 6 (25%) GWh/år är möjlig.</p> <p>Teknikområdet är under snabb utveckling och idag finns lösningar som kombinerar funktioner för dessa ändamål i sammanhållna system. Ett väl utformat system tillgodoser både behovet av värme och av kyla över dygnet och över året genom geolagring av såväl överskottskyla som av överskottsvärme.</p> <p>Klimatförändringar har gett nya behov eftersom sommarårets inomhusklimat har blivit allt svårare att upprätthålla, vilket medför risker för flera patientgrupper. Ianspråkstagande av ny kraftfull diagnosutrustning (exempelvis MR-kameror som arbetar med 4-10 Tesla installeras mitt i byggnaden) genererar energi i en omfattning som inte gick att förutse när sjukhuset planerades, vilket kräver nya lösningar och investeringar. Allt mer omfattande serverhallar, som i stor omfattning analyserar resultat från diagnosutrustningen, producerar stora mängder värme i svåra lägen i sjukhuskroppen.</p> <p>Sammantaget är fastighetsavdelningens erfarenhet att klimatiförändringarna kombinerat med de effekter på inomhusklimatet som allt mer avancerad medicinsk-teknisk apparatur leder till, en komplicerad planeringssituation där kraven ökar över tid. Därför är det motiverat med en strategisk genomlysning av vilka insatser som kan planeras utifrån rådande förhållanden och förutsebara förändringar i framtiden i det</p>

förprojekt som beskrivs i denna ansökan.
<p>4.2 Sammanfattande projektbeskrivning</p> <p>Region Jämtland Härjedalen arbetar långsiktigt och strategiskt med energiprestanda i alla processer och fastigheter sedan 1973. Emellertid finns en stor potential för energieffektivisering, dels genom reinvesteringar som ersätter föråldrad teknik, dels i form av åtgärder som gör att ny teknik som används i verksamheten kan inkorporeras i energisystemet inom Hälso och Sjukvården. Förprojektet syftar till att göra en genomlysning på systemnivå av energiförsörjningen över hela verksamhetsåret för hela sjukhusområdet i Östersund</p>
<p>4.3 Syfte med projektet</p> <p>Region Jämtland Härjedalen arbetar långsiktigt och strategiskt med energiprestanda i alla processer och fastigheter sedan 1973. Emellertid finns en stor potential för energieffektivisering, dels genom reinvesteringar som ersätter föråldrad teknik, dels i form av åtgärder som gör att ny teknik som används i verksamheten kan inkorporeras i energisystemet inom Hälso och Sjukvården. Förprojektet syftar till att göra en genomlysning på systemnivå av energiförsörjningen över hela verksamhetsåret för hela sjukhusområdet i Östersund.</p>
<p>4.4 Projektets mål</p> <p>Målet med förprojektet är att hitta snittet mellan regionens behov av klimatsmarta investeringar och regionala fondprogrammens målsättningar inom investeringsprioriteringen koldioxidsnål ekonomi. Förprojektet syftar till att skapa underlag för ett genomförandeprojekt som kombinerar flera önskvärda effekter. Exempel på effekter av en investering i energieffektivitet i regionens försörjning av värme och kyla resulterar i ökad tillgänglighet och kraftigt minskat behov av mängden tillförd energi per kvadratmeter. Förprojektet syftar till att skapa ett kvalificerat underlag med potential och flexibilitet att hantera ett ytterligare förändrat klimat, kombinerat med tillförsel av ännu modernare diagnosutrustning. Dessa båda mekanismer förstärker bägge den obalans, som förprojektet syftar till att motverka. Om förprojektet inte genomförs riskerar regionen att energiprestandan på Östersunds sjukhus försämrats över tid.</p>
<p>4.5 Projektets målgrupp</p> <p>Målgrupperna är, förutom världens alla människor, som potentiell drabbas av global uppvärmning, medlemmarna i regionkommunen, både i form av skattebetalare, men även personal och patienter gynnas av förbättrad arbetsmiljö, liksom av den förbättrade tillgänglighet som det redundanta energisystemet på sjukhusområdet leder till.</p>
<p>4.6 Projektorganisationen</p> <p>Projektet genomförs av RegionJHs fastighetsavdelning under ledning av en styrgrupp som sammanför berörda verksamheter. Styrgruppen tar ansvar för genomförandet av förprojektet med stöd av regionala fondprogrammet och förprojektets inriktning och avgränsning. Projektet leds av en projektledare (Stefan Östlund) som har all nödvändig erfarenhet och kompetens för genomförandet. Fältarbetet och stöd till upphandlade konsulter leds av samordnaren (Lars Fureman). Administrationen i förprojektet stöds av erfarna projektkonument inom RegionJH.</p>
<p>4.7 Arbetssätt och verksamhetsbeskrivning, inklusive beskrivning av de aktiviteter som tas upp under punkt 5</p> <p>I huvudsak kommer underlag att insamlas och analyseras av upphandlade konsulter (befintliga ramavtal) med lång erfarenhet från motsvarande planeringssituationer där avancerade vårdtjänster skall utföras med stöd av sjukhusfastigheter som motsvarar den specialiserade sjukvårdens behov, nu och i framtiden. Det är särskilt viktigt att de strategiska behov som sjukvården kan förutse nu och i framtiden kan stödjas av funktionella anpassningar av regionens fastighetsbestånd. Därför planeras konsulternas arbete så att de stöds av veckovisa avstämningar med projektledningen.</p> <p>I tillägg till konsulternas arbete diskuteras möjliga tekniska tillämpningar och införandet av innovativ teknik i dialog med externa forskarkompetenser från (kontakt initierad) SINTEF, NTNU (som är i forskningens absoluta toppskikt), i syfte att kvalitetssäkra teknikval och planeringsunderlag. RegionJHs fastighetavdelning har ett politiskt uppdrag att bidra till kompetensförsörjningen och till etableringen av modern, högpresterande, teknik i regionen. Ett möjligt scenario är att teknikvalet kan komma att bidra till validering och driftsättning av teknik som tangerar eller bidrar till kommersialiseringen av innovationer inom geologring och energiåtervinning.</p>
<p>4.8 Projektavgränsning</p> <p>Förstudie</p>
<p>4.9 Koppling till det regionala näringslivet</p> <p>Kopplingen till det regionala näringslivet utgörs främst av samverkan med ett antal leverantörer av tjänster och material. Deras kompetens är i hög grad beroende av offentliga kunder, som genom upphandling och drift av modern utrustning medverkar till införande av motsvarande teknik hos andra aktörer inom fastighet och industri. Region JH har genom sin funktion en roll som drivande i klimatarbetet genom att agera beställare och implementerare av ny klimatsmart teknik i regionen.</p>
<p>4.10 Koppling till andra projekt</p> <p>Förstudie</p>
<p>4.11 Resultatspridning</p>

Resultatet av förstudien ska användas som underlag till en regionalfondsansökan.

4.12 Uppföljning/Utvärdering/Följeforskning

Förstudie

5. Tid och aktivitetsplan för projektet			
Aktiviteter ska beskrivas/utvecklas under punkt 4.7			
Aktivitet	Startdatum	Slutdatum	Budgeterad kostnad
Extern kommunikation och resultatspridning	20170301	20170320	10 000
Avslutsarbete	20170315	20170330	10 000
Utvärdering och lärande	20170301	20170315	5 000
Insamling av underlag till teknisk analys upphandlingsunderlag.	20161115	20170315	250 000
Kvalitetssäkring och teknikval	20170115	20170315	100 000
Insatser för något/några av de horisontella kriterierna			
Informationsspridning om verksamhet och resultat			
Projektutvärdering och slutredovisning, inklusive slutrapport			
Projektets start och slutdatum	20161115	20170531	

6. Indikatorer			
6.1 Indikator	Kvinnor	Män	Antal
Antal arbetstillfällen som skapas av projektets genomförande, såväl inom själva projektet som externt (fördelat på kvinnor och män)			
Antal arbetstillfällen som bevaras som en följd av projektets genomförande, såväl inom själva projektorganisationen som externt (fördelat på kvinnor och män)			
Antal nystartade företag (fördelat på kvinnor o män)			
Antal nya företag med delat/mixat ägande			
Antal företag som deltar i projektet			
Antal personer som deltar i projektet förutom projektägarens personal (fördelade på kvinnor och män)			
Antal nya kommersiella produkter/tjänster/patent som följd av projektet			
Privat medfinansiering av projektet i kronor			
Genomsnittlig minskad energianvändning hos projekt-medverkande offentliga organisationer (byggnader)			23 %

6.2 Kommentar till indikatorerna
Förprojektet syftar till att ta fram ett underlag till ett huvudprojekt som beroende på förutsättningar och tillgängliga resurser förväntas möjliggöra en minskad energianvändning inom spannet 3300 MWh (15%) till 5500 MWh (25%)

7. Horisontella kriterier
Vilken påverkan har projektet på jämställdhet
<input type="checkbox"/> - Syftar direkt till att öka jämställdheten
<input type="checkbox"/> - Har en övervägande positiv påverkan ur ett jämställdhetsperspektiv
<input type="checkbox"/> - Har en övervägande negativ påverkan ur ett jämställdhetsperspektiv
Besvara kortfattat följande fyra frågor:

1. Vilka mätbara mål finns avseende jämställdhet inom projektet? 2. Vilka aktiviteter planeras för att nå målen när det gäller jämställdhet? 3. På vilket sätt påverkar projektets resultat och effekter jämställdheten? 4. Hur kommer projektet kvinnor och män till godo vad gäller företagande, arbetstillfällen etc.?

Förstudie

Vilken påverkan har projektet på integration och mångfald

- ☐ - Syftar direkt till att öka integration och mångfald
- ☐ - Har en övervägande positiv påverkan ur ett integrations- och mångfaldsperspektiv
- ☐ - Har en övervägande negativ påverkan ur ett integrations- och mångfaldsperspektiv

Besvara kortfattat följande fyra frågor:

1. Vilka mätbara mål finns avseende integration och mångfald inom projektet? 2. Vilka aktiviteter planeras för att nå projektets mål när det gäller integration och mångfald? 3. På vilket sätt påverkar projektets resultat och effekter integration och mångfald? 4. Hur kommer projektet olika grupper till godo vad gäller företagande, arbetstillfällen etc.

Förstudie

Vilken påverkan har projektet på miljön

- ☒ - Syftar direkt till att förbättra miljön
- ☐ - Har en övervägande positiv påverkan på miljön
- ☐ - Har en övervägande negativ påverkan på miljön

Besvara kortfattat följande fyra frågor:

1. Vilka mål finns avseende miljö inom projektet? 2. Vilka aktiviteter planeras för att nå projektets mål när det gäller miljö? 3. På vilket sätt påverkar projektets resultat och effekter miljön? 4. Har projektet påverkan på något Natura 2000-område?

Förstudie

Vilken påverkan har projektet på folkhälsan (endast obligatorisk uppgift för Östra Mellansverige)

- ☒ - Syftar direkt till att förbättra folkhälsan
- ☐ - Har en övervägande positiv påverkan på folkhälsan
- ☐ - Har en övervägande negativ påverkan på folkhälsan

Besvara kortfattat följande tre frågor:

1. Vilka mätbara mål finns avseende folkhälsa inom projektet? 2. Vilka aktiviteter planeras för att nå målen när det gäller folkhälsa? 3. På vilket sätt påverkar projektets resultat och effekter folkhälsan hos olika grupper?

Förstudie

8. Förväntade resultat

8.1 Förväntade resultat efter projektperioden

Förprojektet förväntas resultera i ett underlag som kan ligga till grund för dels ett långsiktigt energieffektiviseringsarbete, dels konkreta resultat i form av minskad energiförbrukning. Ett sådant energieffektiviseringsarbete möjliggörs genom att investeringsbelsut kan fattas på sakliga grunder, och som kopplar tekniska förutsättningar till minskade koldioxidutsläpp. I fallet med Geolagring värme kyla kan Regionalfondens resurser, i ett senare huvudprojekt, vara den faktor som gör att politiska avvägningar mellan hälso och sjukvårdens omedelbara behov, inte kommer i konflikt med investeringar i koldioxidsnål energiförsörjning, utan blir möjliga att genomföra.

8.2 Förväntad verksamhet efter projektperioden

Förstudie.

8.3 Förväntade effekter på sikt

Ett sjukhus är i sin design ett energikrävande system av byggnader och funktioner. Förprojektet kommer på sikt att leda till ett energisystem där olika åtgärder som genomförs i fastighetsförvaltningen och i utvecklingen av vården samspelar så att energiprestandan förbättras över tid, genom att den tekniska utrustningen samarbetar med hjälp av ett geolager för värme, och ett geolager för kyla. Nyckeln till ett sådant samspel är en "energilagring" kopplat till geotermisk lagring av tillförd energi. Lagringen i berggrunden möjliggör att energin kan återvinnas och användas gång på gång innan ny energi behöver tillföras.

Projektnamn: _____

Kostnads- och Finansieringsbudget

Specifikation av kostnader

9. Personal				
Namn, befattning	Månadslön exkl. lönebikostnad	Sysselsättningsgrad (0-1 ex 0,75)	Antal månader	Summa
Lars Fureman - Samordnare	51 300	0,2	5	51 300
Stefan Östlund	42 200	0,2	5	42 200
				0
				0
				0
				0
Summa (Obs Summan skall fördelas per år i 9.1)				93 500

9.1 Fördelat per år (Börja med att fylla i årtalen här även om du inte har några personalkostnader, övriga fördelningsår fylls i automatiskt)					
	År 2016	År 2017	År 20XX	År 20XX	Summa
Summa fördelat per år	27 600	65 900			93 500

10. Extern sakkunskap och externa tjänster	
Ange typ av tjänst/namn på anlitat företag	Total kostnad
Energikonsult SWECO	240 000
Sintef / NTNU	80 000
Summa (Obs Summan skall fördelas per år i 10.1)	320 000

10.1 Fördelat per år					
	År 2016	År 2017	År 20XX	År 20XX	Summa
Summa fördelat per år	76 000	244 000			320 000

11. Resor och logi	
Ange typ	Total kostnad
Studiebesök Trondheim, Tromsø	26 500
Summa (Obs Summan skall fördelas per år i 11.1)	26 500

11.1 Fördelat per år					
	År 2016	År 2017	År 20XX	År 20XX	Summa
Summa fördelat per år		26 500			26 500

12. Investeringar material och externa lokaler Resor och logi	
Ange objekt och antal	Total kostnad
Summa (Obs Summan skall fördelas per år i 12.1)	0

12.1 Fördelat per år					
	År 2016	År 2017	År 20XX	År 20XX	Summa
Summa fördelat per år					0

13. Investering i portföljbolag	
Ange typ av kostnad	Total kostnad
Summa (Obs Summan skall fördelas per år i 13.1)	0

13.1 Fördelat per år					
	År 2016	År 2017	År 20XX	År 20XX	Summa
Summa fördelat per år					0

14. Schablonkostnader		
	Total kostnad	
Lönebikostnader - 42,68 % av personalkostnader	39 906	
Indirekta kostnader, beräknas på personalkostnader inkl. lönebikostnader (20 % för universitetet och högskolor, 15 % för övriga stödmottagare) Ange %-sats i gula rutan.	15%	20 011
Summa (Obs Summan skall fördelas per år i 14.1)	59 917	

14.1 Fördelat per år					
	År 2016	År 2017	År 20XX	År 20XX	Summa
Summa fördelat per år	17 687	42 230			59 917

15 Intäkter i projektet	
Ange typ av intäkt	Summa intäkter
Summa (Obs Summan skall fördelas per år i 15.1)	0

15.1 Intäkter i projektet fördelat per år					
	År 2016	År 2017	År 20XX	År 20XX	Summa
Summa fördelat per år					0

16 Offentligt bidrag i annat än pengar			
Organisation, beskriv insatsen	Antal tim/enheter	Värde per tim/enh	Summa
			0
			0
			0
			0
			0
			0
			0
			0
			0
			0
			0
			0
Summa (Obs Summan skall fördelas per år i 16.1)			0

16.1 Offentligt bidrag i annat än pengar fördelat per år					
	År 2016	År 2017	År 20XX	År 20XX	Summa
Summa fördelat per år					0

17 Privat bidrag i annat än pengar			
Organisation, beskriv insatsen	Antal tim/enheter	Värde per tim/enh	Summa
			0
			0
			0
			0
			0
			0
Summa (Obs Summan skall fördelas per år i 17.1)			0

17.1 Privat bidrag i annat än pengar fördelat per år					
	År 2016	År 2017	År 20XX	År 20XX	Summa
Summa fördelat per år					0

Specifikation av finansiering

18. Finansiering					
18.1 Offentlig finansiering					
Kontant finansiering	År 2016	År 2017	År 20XX	År 20XX	Summa
Region Jämtland Härjedalen	60 644	189 315			249 959
Tillväxtverket	60 643	189 315			249 958
					0
					0
					0
					0
					0
					0
					0
Summa kontant finansiering	121 287	378 630	0	0	499 917

Offentligt bidrag i annat än pengar					
					0
					0
					0
					0
					0
					0
					0
Summa offentligt bidrag i annat än pengar (OBS vid rödmarkerad ruta så stämmer ej budget med finansiering)	0	0	0	0	0
Total offentlig finansiering	121 287	378 630	0	0	499 917

18.2 Privat finansiering					
Kontant finansiering	År 2016	År 2017	År 20XX	År 20XX	Summa
					0
					0
					0
					0
					0
					0
Summa kontant finansiering	0	0	0	0	0

Privat bidrag i annat än pengar					Summa
					0
					0
					0
					0
					0
					0
Summa privat bidrag i annat än pengar (OBS vid rödmarkerad ruta så stämmer ej budget med finansiering)	0	0	0	0	0
Total Privat finansiering	0	0	0	0	0

Sammanställning av kostnader och finansiering

19. Kostnadsbudget

OBS! Om något fält är rödmarkerat så stämmer inte kostnadsbudget överens med finansieringsbudgeten.

Kostnader	År 2016	År 2017	År 20XX	År 20XX	Summa
Personal	27 600	65 900	0	0	93 500
Extern sakkunskap och externa tjänster	76 000	244 000	0	0	320 000
Resor och logi	0	26 500	0	0	26 500
Investeringar material och externa lokaler	0	0	0	0	0
Investeringar i portföljbolag	0	0	0	0	0
Schablonkostnader	17 687	42 230	0	0	59 917
Intäkter i projektet avgår	0	0	0	0	0
Faktiska kostnader	121 287	378 630	0	0	499 917
Offentligt bidrag i annat än pengar	0	0	0	0	0
Privat bidrag i annat än pengar	0	0	0	0	0
Summa kostnader totalt	121 287	378 630	0	0	499 917

20. Summa total finansiering

	År 2016	År 2017	År 20XX	År 20XX	Summa
Offentligt kontant finansiering	121 287	378 630	0	0	499 917
Offentligt bidrag i annat än pengar	0	0	0	0	0
Privat kontant finansiering	0	0	0	0	0
Privat bidrag i annat än pengar	0	0	0	0	0
Total finansiering	121 287	378 630	0	0	499 917

21. Bilagor för en komplett ansökan

Nummer	Bilaga
	Specifikation av kostnader
	Underlag som styrker vem/vilka som har rätt att företräda den sökande
	Uppgifter om mervärdesskylldighet

22. Tillkommande bilagor

Nummer	Bilaga
	Upphandlingspolicy/upphandlingsunderlag
	Redogörelse för annat stöd av mindre betydelse som sökande och/eller i projektet ingående företag mottagits under innevarande och föregående två beskattningsår.

Underskriven ansökan med bilagor lämnas/skickas in till

Region Jämtland Härjedalen
Regional Utveckling
Box 654
831 27 ÖSTERSUND