# Ansökan om stöd

* 1. Allmänna uppgifter

Projektnamn: Circular Arctic Sweden

Ansökansid: 698738

Ärendeid: 20372528

Typ av finansiering: Cirkulär ekonomi för en hållbar och resilient framtid i Övre Norrland

Sista ansökningsdag: 2025-02-17

Ansvarig organisation: Tillväxtverket

* 1. Stödsökande

|  |  |
| --- | --- |
| Namn: LULEÅ TEKNISKA UNIVERSITET | Org.Nr: 202100-2841 |
| 971 87 LULEÅ Sverige | Antal anställda: 1999 |
|  |  |
| **Arbetsställe** |  |
| Namn: LULEÅ TEKNISKA UNIVERSITET | Arb.ställenr.: 19065036 |
| Postadress:  971 87 LULEÅ | Besöksadress:  UNIVERSITETSOMRÅDET PORSÖN 977 54 LULEÅ |
|  | Region: Luleå |

**Har ni tagit upp moms som en kostnad när ni beräknat er budget?**

Nej

**Omfattas organisationen av Lagen om offentlig upphandling eller annan upphandlingslagstiftning?**

Ja

**Organisationens hemsida**

ltu.se

* 1. Projektpartner

|  |  |
| --- | --- |
| Namn: REGION NORRBOTTEN | Org.Nr: 232100-0230 |
|  | Antal anställda: 9999 |
| Postadress: |  |
|  |  |
| 971 89 LULEÅ |  |
| Sverige |  |
|  |  |

**Arbetsställe**

|  |  |
| --- | --- |
| Namn: LANDSTINGETS KANSLI | Arbetsställenr: 19544063 |
|  |  |
| Postadress: | Besöksadress: |
|  | ROBERTSVIKSGATAN 7 |
| 971 89 LULEÅ | 972 41 LULEÅ |
|  | Region: Luleå |

**Har ni tagit upp moms som en kostnad när ni beräknat er budget?**

Nej

**Ange vem som är organisationens firmatecknare**

Janus Brandin

**Omfattas organisationen av Lagen om offentlig upphandling eller annan upphandlingslagstiftning?**

Ja

* 1. Betalningssätt

Typ av konto: Bankgiro

Kontonummer: 5050-0495

Detaljerad info:

* 1. Projektinformation

**Specifikt mål**

2.6 Främja övergången till en cirkulär och resurseffektiv ekonomi

### Projektnamn

Circular Arctic Sweden

### Projektstart

2025-06-01

### Projektslut

2028-06-01

### I vilken eller vilka kommuner kommer insatserna genomföras? Valda län

Norrbotten

### I vilken eller vilka kommuner kommer insatserna genomföras? Valda kommuner

Arvidsjaur, Överkalix, Arjeplog, Gällivare, Kalix, Kiruna, Luleå, Övertorneå, Pajala, Piteå, Jokkmokk, Haparanda, Boden, Älvsbyn

### Söker ni finansiering för en förstudie?

Nej

### Söker ni finansiering för ett ramprojekt?

Nej

### Har projektet genomfört den hållbarhetsanalys som beskrivs i EU-handboken?

Ja

### Söker ni finansiering för att investera i infrastruktur?

Nej

### Sammanfatta projektet

Projektet Circular Arctic Sweden syftar till att förbättra norra Sveriges cirkuläritet, dvs cirkulär resursanvändning vilket är motsatsen till resursslösande, kortsiktig och linjär ekonomi där produkter och material snabbt förlorar sitt värde. I projektet kommer vi att kartlägga material- och energiflöden i Norrbotten och identifiera de 5-10 största flödena. I projektet ingår att ta fram en metodik för att få översikt och prototyper till en digital verktygslåda som kan stödja kommuner och företag att ta vara på och nyttiggöra restströmmar. Projektet syftar till att förbättra cirkulariteten i Norrbottens län genom att samla aktörer för att samordna resurser. Vi kartlägger energi- och materialflöden, analyserar möjligheterna för ökad hållbarhet, utbildar, kommunicerar framgångar och främjar samverkan mellan kommuner, akademin och företag. Ett nätverk mellan kommunala aktörer och akademin ska etableras för att identifiera effektiva resurshanterings- och cirkulära modeller.

### Beskriv kortfattat ert projektmål.

Projektet syftar till att förbättra cirkulariteten i Norrbottens län genom att samla aktörer för att samordna resurser. Vi kartlägger energi- och materialflöden, analyserar möjligheterna för ökad hållbarhet, utbildar, kommunicerar framgångar och främjar samverkan mellan kommuner, akademin och företag. Ett nätverk mellan kommunala aktörer och akademin ska etableras för att identifiera effektiva resurshanterings- och cirkulära modeller.

S: Kommunerna och ett stort antal små och medelstora företag har god kontroll över sin resursflöden och har inlett en utveckling mot netto noll klimatavtryck.

M: Minst 30 aktörer i regionen har märkbart förändrat sin resursanvändning.

A: En övergång till ett cirkulärt och resurseffektivt samhälle är nödvändigt för att Sverige ska klara klimatmålet och att regionen ska behålla konkurrenskraft.

R: Projektet är väl förankrat och det finns en genomförandeplan.

T: Målet nås efter 36 månader men utvecklingen fortsätter efter projektslut.

### Vilken utmaning i utlysningen ska projektet bidra till att lösa?

Norrbotten är en region i Övre Norrland med stark industri och unika naturresurser. Därför är övergången från den traditionella linjära ekonomin till en cirkulär modell avgörande för att skapa en långsiktigt hållbar och konkurrenskraftig framtid. Projektet ska bidra till att omforma Övre Norrlands ekonomi till en cirkulär modell. Med detta projektförslag vill vi ta ett helhetsgrepp på den cirkulära ekonomin och driver strukturella förändringar inom näringslivet och samhället i Norrbottens kommuner.

Circular Arctic Sweden är därmed en strategisk satsning för att framtidssäkra Övre Norrlands industri och samhällen, samtidigt som den bidrar till de globala målen och en hållbar utveckling för kommande generationer.

Projektet kommer att skapa nätverk och samverkan vilket kommer att hjälpa kommuner i omställningen. Likaså kommer utbildningsinsatser göras inom projektet. Projektet kommer därför lösa problemet med att det saknas samordning av materialflöden.

### Beskriv nuläget som projektet ska bidra till att förändra.

Ett samordnat angreppssätt inom cirkulär ekonomi kan bidra till effektiv resursallokering och stödja regional utveckling samt länets ekonomi på lång sikt.

Norrbotten står inför betydande utmaningar när det gäller cirkularitet och har hamnat efter andra regioner både i Sverige och internationellt. Det finns i dag bristande överblick över hur energi- och materialresurser används och återanvänds i länet. Utan insyn i nuläget blir det svårt att mäta framsteg mot ett mer resurseffektivt samhälle. Dessutom saknas en handlingsplan för cirkularitet och en övergripande systematik där aktörer, som Norrbottens Kommuner och Region Norrbotten, har en helhetsbild.

Ett systemtänkande som sträcker sig över kommungränserna är särskilt viktigt för små kommuner som saknar resurser och möjlighet att utveckla effektiv avfallshantering eller affärsmöjligheter baserade på avfall.

Det finns betydande kunskap inom länet och insatser görs inom kommunerna, industrin och akademin. Denna kunskap är dock ojämnt fördelad och det saknas en helhetssyn. Många projekt, både små och stora, genomförs för att öka hållbarhet och cirkularitet, men dessa är ofta dåligt samordnade och saknar övergripande styrning. För att förbättra situationen är erfarenhetsutbyte mellan kommuner, regionen, akademin och andra aktörer i regionen viktigt. Kommunerna har dock haft svårt att upprätthålla samverkan, vilket märks tydligt i det avfallsnätverk som funnits mellan dem, som har varit inaktivt sedan 2017.

Genom att etablera Övre Norrland som en föregångsregion inom cirkulär ekonomi skapas en robust och hållbar ekonomi som är mindre sårbar för globala störningar i råvaruförsörjning och marknader.

### Vilka av de globala målen i Agenda 2030 förväntas projektet bidra till i regionen på lång sikt?

9. Hållbar industri, innovation och infrastruktur, 11. Hållbara städer och samhällen, 12. Hållbar konsumtion och produktion

### Motivera valet av Agenda 2030 mål.

Projektet Circular Arctic Sweden är utformat för att på lång sikt omvandla Övre Norrlands ekonomi till cirkulär för att stärka regionens hållbarhet och motståndskraft mot globala marknadsförändringar och miljöutmaningar. Genom detta arbete bidrar projektet direkt till flera av de globala målen i Agenda 2030, särskilt mål 9 (Hållbar industri, innovationer och infrastruktur), mål 11 (Hållbara städer och samhällen) och mål 12 (Hållbar konsumtion och produktion). Projektet täcker in flera delmål utöver dessa (t ex i 5, 7, 10, 16, 17).

Mål 9 - Hållbar industri, innovationer och infrastruktur

Projektet stödjer hållbar industriell omställning genom att:

- Främja cirkulära affärsmodeller och industriella symbioser där restprodukter och biprodukter från en sektor blir resurser för en annan, vilket minskar avfall och resursuttag.

- Stärka innovationsförmågan i regionen genom samverkan mellan näringsliv, akademi och offentlig sektor för att utveckla ny hållbar teknik, teknologier och material.

- Utveckla infrastruktur för cirkulär ekonomi, inklusive logistiklösningar och digitala plattformar som underlättar återanvändning, reparation och återvinning av material och produkter.

- Öka regional konkurrenskraft genom att skapa nya, grönare värdekedjor som attraherar investeringar och stärker lokal produktion i en global ekonomi som alltmer premierar hållbarhet.

Mål 11 - Hållbara städer och samhällen

Projektet bidrar till att utveckla mer hållbara samhällen genom att:

- Skapa cirkulära urbana system där avfall, energi och vatten hanteras resurseffektivt och återanvänds inom lokala kretslopp.

- Stödja klimatsmart stadsutveckling genom att integrera cirkulära principer i stadsplanering, exempelvis genom återbruk av byggmaterial och delningsekonomiska lösningar.

- Främja social hållbarhet genom att skapa nya arbetstillfällen och affärsmöjligheter inom den cirkulära ekonomin, vilket stärker den lokala ekonomin och motverkar social exkludering.

- Minska klimatpåverkan genom att reducera behovet av ny råvaruutvinning, transport och energiintensiv produktion, vilket bidrar till minskade koldioxid- och andra växthusgasutsläpp i regionen.

Mål 12 - Hållbar konsumtion och produktion

Projektet driver systemförändringar mot cirkulära produktions- och konsumtionsmodeller, inklusive design för återbruk, reparation och resurseffektivitet. Det stöder också utvecklingen av affärsmodeller som bygger på delningsekonomi, återtillverkning och hållbara materialflöden. Exempelvis utgår Circular Arctic Sweden från den sk 9R-modellen för att maximera resurseffektivitet och minimera avfall i regionens industri och samhälle. Genom att implementera strategier längs hela cirkularitetsskalan skapar projektet hållbara lösningar för företag, kommuner och individer:

-Refuse & Rethink. Främjar affärsmodeller som minskar onödig resursanvändning och uppmuntrar delningsekonomi.

- Reduce. Utvecklar energieffektiva och materialbesparande processer i industrin.

- Reuse & Repair. Stödjer återbruk och reparation av produkter för att förlänga deras livslängd.

- Refurbish & Remanufacture. Främjar återtillverkning av produkter och komponenter.

- Repurpose. Skapar nya användningsområden för restprodukter inom industriella symbioser.

- Recycle & Recover. Förbättrar insamling och återvinning av material för att minska resursbehovet och öka materialens cirkularitet.

På lång sikt innebär detta att regionen:

- Har en starkare resiliens mot ekonomiska och miljömässiga utmaningar.

- Har en mer diversifierad och hållbar industriell bas.

- Är en attraktiv plats för investeringar, innovation och gröna jobb.

- Leder vägen i Sverige och internationellt som en modellregion för cirkulär omställning.

Circular Arctic Sweden är därmed en strategisk satsning för att framtidssäkra Övre Norrlands industri och samhällen, samtidigt som den bidrar till de globala målen och en hållbar utveckling för kommande generationer.

### Välj en primär målgrupp för projektets aktiviteter under projektperioden

Offentliga organisationer

### Välj eventuellt en eller flera sekundära målgrupper för projektets aktiviteter under projektperioden.

Små och medelstora företag, Företagsfrämjande aktörer, Akademi och forskningsaktörer, Individer i regionen, Stora företag, Idéburna organisationer

### Beskriv projektets målgrupp och deras behov

Projektet Circular Arctic Sweden riktar sig till flera nyckelaktörer i regionen: kommuner, företag och individer, som alla har en central roll i den cirkulära omställningen. Norrbottens kommuner, kommunala aktörer och kommunnära näringslivsaktörer som har stor potential och stort behov av att öka sin cirkularitet. Genom att identifiera deras behov och möjligheter kan projektet skapa maximal effekt och långsiktig hållbarhet.

1) Kommuner - Drivkraft för lokal cirkulär utveckling, behov:

- Stöd i att integrera cirkulär ekonomi i den kommunala planeringen, inklusive upphandling, stadsutveckling och avfallshantering med nya regelverk och ökande krav på cirkularitet.

- Kunskap och verktyg för att minska klimatpåverkan och öka resurseffektiviteten (generellt inom offentliga verksamheter, specifikt kommuner).

- Nya modeller för samverkan mellan kommuner, näringsliv och civilsamhälle för att skapa lokala kretslopp och cirkulära flöden.

- Strategier för att stärka lokal sysselsättning och näringsliv genom cirkulära affärsmodeller.

Hur projektet möter behoven:

- Kompetensutveckling och vägledning i hur kommuner kan implementera cirkulära lösningar i stadsplanering och näringslivsutveckling.

- Pilotprojekt och testbäddar för cirkulära modeller i kommunal verksamhet.

- Plattformar för samverkan mellan kommuner och företag för att främja industriell symbios och delningsekonomiska lösningar.

2) Företag - Omställning till cirkulära affärsmodeller, behov:

- Stöd i att utveckla och implementera cirkulära affärsmodeller, inklusive återbruk, återtillverkning och resurseffektiva processer.

- Tillgång till nätverk, kunskap och finansieringsmöjligheter för cirkulära innovationer.

- Samverkan med andra företag, forskning och offentlig sektor för att skapa hållbara värdekedjor.

- Lagstöd och vägledning kring regelverk kopplade till cirkulär ekonomi och hållbar produktion.

Hur projektet möter företagens behov:

- Innovationsstöd och affärsutveckling för företag som vill implementera cirkulära lösningar.

- Möjligheter att delta i testbäddar och pilotprojekt för nya cirkulära affärsmodeller.

- Nätverksplattformar för samverkan mellan företag, kommuner och forskningsaktörer.

- Informationsinsatser och workshops om regelverk och finansieringsmöjligheter kopplade till cirkulär ekonomi.

3) Individer - Medskapare och användare av cirkulära lösningar, behov:

- Ökad kunskap om cirkulär ekonomi och hur den påverkar vardagen, konsumtionsmönster och arbetsmarknad.

- Tillgång till cirkulära produkter och tjänster, såsom delningsekonomi, reparationstjänster och återbruk.

- Nya jobbmöjligheter inom den cirkulära ekonomin, särskilt i en region där traditionella industrier dominerar.

- Påverkningsmöjligheter i lokala och regionala beslutsprocesser för att främja en mer hållbar livsstil.

Hur projektet möter individernas behov:

- Informationskampanjer och utbildningsinsatser för att öka förståelsen för cirkulär ekonomi.

- Främjande av cirkulära tjänster, som delningsekonomi, reparation och återbruk, genom lokala initiativ och samverkan.

- Kompetensutveckling och omställningsstöd för individer som vill arbeta inom cirkulära näringar.

- Möjlighet att delta i lokala samverkansprojekt och dialoger kring hållbar samhällsutveckling.

### Vad har ni för tidigare erfarenhet av målgruppen?

De sökande har stora erfarenheter av mångårig samverkan med kommunerna, företag, individer, inte minst genom den samverkansplattform som LTU:s strategiska framtidsområde Creaternity redan utgör, vilken i sin tur baseras på LTU:s forskning som kännetecknas av att oftast genomföras genom tillämpningar tillsammans med företag och andra aktörer i samhället i stort. Region Norrbotten har kontinuerlig dialog och samarbete med alla länets kommuner utifrån regionala utvecklingsstrategin. Norrbottens Kommuner som kommunförbund samlar de 14 kommunerna i Norrbotten kring samhällsstrategiska frågor, erfarenhetsutbyte och samverkan. Detta sker genom mellankommunala nätverk med tjänstepersoner och beslutsfattare samt olika regionala mötesarenor.

### Hur har ni arbetat för att inkludera målgruppen i förberedelserna av projektet?

I projektförberedelserna har vi samlat in kunskap och erfarenheter från både pågående och avslutade EU- samt regionala projekt. Vi har också hämtat knowhow från nätverket European Circular Rural Regions och genomfört dialogmöten med kommuner som Luleå, Haparanda, Piteå, Boden, Gällivare och Pajala, där vi diskuterat olika aspekter av cirkulär ekonomi och avfallshantering. LTU har ett gott samarbete med många industrier i länet, vilket möjliggör kontinuerliga diskussioner och behovskartering om cirkulär utveckling.

Under kommundialogmötena inför framtagandet av den nya regionala utvecklingsstrategin har det tydligt framgått att behovet att utveckla cirkulär ekonomi är stort. Kommunerna står inför ett behov av effektivisering, samtidigt som nya krav på cirkularitet ständigt dyker upp i takt med att EU:s lagstiftning utvecklas. Det finns en klar insikt om vikten av samarbete, men det saknas en ledande kraft för att driva processen framåt.

### Hur ska ni arbeta för att inkludera målgruppen i genomförandet av projektet?

Tillsammans med Norrbottens Kommuner håller Region Norrbotten och LTU på att bilda en arbetsgrupp med en eller två representanter från varje kommun för att främja cirkulära flöden i Norrbotten. Målsättningen är att denna arbetsgrupp ska samverka med universitetet och näringslivsrepresentanter i företag som är aktiva och har stor potential för cirkularitet i respektive kommun. Denna inkludering är centralt eftersom projektet handlar om att inkludera målgruppen i ett sammanhang där vi kan utveckla länets cirkularitet, det vill säga en stor del av projektet handlar om att skapa nätverk och förutsättningar för att länet ska bli en ledande region inom cirkulära materialflöden.

### Vilken huvudsaklig bransch förväntar ni er att projektets aktiviteter ska bidra till?

20 Offentlig förvaltning

### På vilket sätt kommer era arbetspaket att påverka de globala målen?

Genom att skapa ett cirkulärt systemtänkande i Norbotten som sträcker sig över kommungränserna kommer våra arbetspaket bidra till att förbättra miljö, cirkulär ekonomi, hållbara städer, och hållbar ekonomi.

Circular Arctic Sweden utgår från den sk 9R-modellen för att maximera resurseffektivitet och minimera avfall i regionens industri och samhälle. Genom att implementera strategier längs hela cirkularitetsskalan avser projektet skapa hållbara lösningar för företag, kommuner och individer:

- Refuse & Rethink. Främjar affärsmodeller som minskar onödig resursanvändning och uppmuntrar delningsekonomi.

- Reduce. Utvecklar energieffektiva och materialbesparande processer i industrin.

- Reuse & Repair. Stödjer återbruk och reparation av produkter för att förlänga deras livslängd.

- Refurbish & Remanufacture. Främjar återtillverkning av produkter och komponenter.

- Repurpose. Skapar nya användningsområden för restprodukter inom industriella symbioser.

- Recycle & Recover. Förbättrar insamling och återvinning av material för att minska resursbehovet och öka materialens cirkularitet.

Genom att kombinera dessa strategier bygger projektet en motståndskraftig och hållbar ekonomi i Övre Norrland, där resurser behåller sitt värde och avfall minimeras.

### Var ska resultaten uppstå?

Resultatkedja2: Utveckling av stödstrukturer

### Förmåga - vad kommer målgruppen eller målobjektet att få tillgång till?

Resultatkedja2: Beslutsunderlag, stöddokument och strategier, Resultatkedja2: Samverkansarenor (Akademi, offentliga, företag, sociala), Resultatkedja2: Relevant kunskap, Resultatkedja2: Samverkan & kunskapsöverföring

### Vilka förändrade beteenden förväntas de stärkta förmågorna leda till hos målgruppen eller målobjektet?

Resultatkedja2: Etablerar ny samverkan, Resultatkedja2: Utvecklar/tillgängliggör nya utbildningar, Resultatkedja2: Etablerar forsknings- innovations- och verifieringsprocesser

### Hur kommer projektets organisation vara uppbyggd för att genomföra projektet?

Projektet kommer att ha en styrgrupp som har representanter från LTU, Region Norrbotten och Norrbottens Kommuner. I styrgruppen kommer även en eller två kommuner att ha med representanter.

Projektets arbetsgrupp består av representanter från LTU och Region Norrbotten med Norrbottens Kommuner som intermediär.

Projektet kommer att ledas av Anna Öhrwall Rönnbäck (professor i produktinnovation), Lena Abrahamsson (professor i arbetsvetenskap) och Roland Larsson (professor i maskinelement). Samtliga är engagerade i Creaternity på ledningsnivå. Roland Larsson och Lena Abrahamsson är vetenskapliga ledare och Anna Öhrwall Rönnbäck är forsknings- och utbildningskoordinator. Ledningsgruppens sammansättning och förankringen inom Creaternity visar på en bred och tvärvetenskaplig kompetens inom hållbarhetsforskning. Förutom ovan nämnda personer kommer forskare och doktorander att delta till viss grad.

Från Region Norrbotten kommer Kairi Pääsuke (strateg) att delta i och leda projektaktiviteter.

Från Norrbottens Kommuner kommer Johan Hörnemalm (vetenskaplig ledare innovation och hållbar utveckling) och Lars Sandström (stabschef) att medverka.

### Vilka andra liknande projekt eller verksamheter känner ni till?

Det saknas liknande verksamhet i Norrbotten för närvarande. Det finns gott om projekt som tar enskilda vertikaler av flöden (inom enstaka branscher) men inget som tar helhetsperspektiv. Exempel på sådana projekt är Interreg-projekt som Threads, Nowa, nationella projekt inom hållbart byggande eller regionala projekt inom mat, bygg, digital teknik osv.

### Hur ska ni internt i projektorganisationen arbeta för en inkluderande kultur för likvärdiga möjligheter att påverka projektets inriktning och resultat?

Projektet eftersträvar jämn könsfördelning. Vi kommer även att sträva efter annan relevant spridning och blandning av aktörer i regionen bland de medverkande. Noggranna avvägningar kommer att göras kring upplägg och former för träffar, utbildningsinsatser och andra projektaktiviteter för att möjliggöra ett brett deltagande av målgrupper runtom i länet. Möjligheter till påverkan i projektet är en fråga som kontinuerligt lyfts och säkerställs i projektets arbetsgrupp. Genom samverkan mellan LTU, Regionen och Norrbottens kommuner kommer projektet att skapa ett kommunalt nätverk med relevant geografisk spridning i regionen bland de medverkande.

### Beskriv vilken kompetens i hållbarhet som finns i projektorganisationen, eller som avses rekryteras till projektet?

Hållbarhet har länge varit ett fokus för forskningen vid LTU och detta fokus intensifierades 2020 då framtidsområdet Creaternity - hållbar materialanvändning i en uppkopplad och cirkulär ekonomi inrättades vid LTU. Creaternity är en strategisk satsning som idag omfattar ca 100 forskare och 30 doktorander från många ämnen. Det är en plattform för LTU:s forskning och utbildning för och om hållbarhet (social, ekonomisk och miljömässig) med fokus på frågor cirkulär ekonomi, hållbara material, affärsmodeller för hållbarhet samt digitalisering för hållbarhet. Det handlar alltså om två stora pågående omställningar i industrin och samhället, det vill säga hållbarheten och digitaliseringen. Dessa påverkar varandra, med både möjligheter och utmaningar. Därför är ett tvärvetenskapligt angreppssätt nödvändigt. Creaternity har redan skapat kontaktytor med industri, samhälle och politik som nu ska bidra till en struktur för Norrbottens strategi för cirkulär ekonomi.

Inom forskningen på områden som handlar om cirkularitet finns ett flertal teoretiska modeller för värdekedjor och värdenätverk, och en flora av rekommendationer för hur industriella och samhälleliga aktörer bör agera. Dessa är ofta generella till sin natur, och bortser från att en omställning förutsätter att individuella aktörer i värdenätverket behöver kunna se sin egen framtid, även efter omställningen. När tydliga incitament saknas saktas omställningen från linjär till cirkulär aktör ner, och måste kanske tvingas fram genom lagstiftning, en väg som även den är långsam och riskerar att leda till ytterligare komplexitet, något som delvis beskrivs i den nya Draghi-rapporten och som bör undvikas. Ambitionen med detta projekt (Cirkular Arctic Sweden) är att inleda vägen till omställning från linjär till cirkulär ekonomi genom att stödja ett flertal konkreta avgränsade omställningar, som tillsammans skapar en kritisk massa som hjälper och inspirerar andra. Detta görs med Norrbotten som ett exempel, ett "live case".

### Kommer ni i ert projekts genomförande att arbeta med andra aktörer än de som ingår i er projektorganisation?

Ja

### Beskriv vad för slags arbete som kommer att genomföras och med vilka aktörer, samt hur det kommer att bidra till projektets genomförande.

Projektet kommer att involvera alla Norrbottens kommuner, samt företag och organisationer, med målsättningen att öka samverkan.

### Söker ni stöd för aktiviteter som bidrar till genomförandet av Östersjöstrategin?

Nej

### Hur har ni i projektets planering säkerställt att ni har förmåga att rapportera och redovisa kostnader och aktiviteter i projektet?

Vid LTU finns en väl fungerande projekthantering. Organisationen består i stort av två delar, personal inom forskning och utbildning samt personal inom ekonomi och administration. Dessa två har ett effektivt samarbete där forskarna sköter rapporteringen av projektresultaten och projektekonomerna sköter bokföring och ekonomisk redovisning av projekten.

### Hur ska ni arbeta med kommunikation?

Kommunikation har stor betydelse för projektet och kommer att ske på många sätt, då det är viktig att nå ut till väldigt många aktörer, både inom och utom projektorganisationen. Projektet ska därför initialt ta fram arbetssätt för intern och extern kommunikation, baserat på de kanaler som LTU, Region Norrbotten och Norrbottens Kommuner redan har. Utöver detta genomför LTU en årlig konferens, de så kallade "Creaternity Impact Days" i flera olika kommuner i Norrbotten och Västerbotten. Där kommer resultat från arbetet att redovisas och partners inom projektet kan nätverka. Ett annat sätt att kommunicera är via sociala medier för att berätta om projektet, dess framsteg och resultat via plattformar som LinkedIn och Instagram. Det tredje sättet är via utbildning. Ett antal kurstillfällen för deltagande företag och organisationer kommer att anordnas.

### Hur ska ni arbeta med inköp i projektet?

I de fall inköp behöver göras (ytterst begränsat) gäller lagen om offentlig upphandling som LTU lyder under.

### Hur har ni säkerställt projektets medfinansiering och hantering av projektets likviditet?

Medfinansiering söks hos regionen.

Likviditet är inte ett problem för LTU.

### Vad för risker har ni identifierat i projektet och vad föreslår ni för åtgärder?

Risk 1: Världspolitiken gör det omöjligt att bedriva hållbarhetsarbete eftersom marknaden inte längre gynnar den som är snabb i sin omställning.

Åtgärd 1: Vi ser det som ytterst viktigt att ändå fortsätta projektarbetet eftersom det är då ännu viktigare för kommuner, företag, organisationer m.fl. att vara beredda då vinden vänder igen. Vilket den givetvis kommer att göra då klimatskadorna börjar bli ännu tydligare.

Risk 2: Företagen har inte resurser att delta vid våra event och utbildningar.

Åtgärd 2: I det fallet får vi minska antalet företag som vi vill stödja och istället fokusera mer på dessa.

Risk 3: Kommunerna har inte tillräckliga resurser att delta i projektet. Detta gäller speciellt de mindre kommunerna.

Åtgärd 3: För att hantera denna risk kan kommunerna medverka digitalt. Projektet avsätter även budget för att bekosta kommunernas resor.

### Beskriv utifrån era gällande riktlinjer hur ni kommer att ta hänsyn till dessa i ert projekt.

Projektet kommer att ta hänsyn till organisationens gällande riktlinjer och policyer på flera sätt:

Miljöpolicy: Vi kommer att följa organisationens miljöpolicy genom att minimera resor och istället prioritera digitala möten när det är möjligt. När resor är nödvändiga, kommer vi att använda oss av miljövänliga transportmedel i enlighet med vår resepolicy. Dessutom kommer vi att arbeta för att minska vårt koldioxidavtryck genom att noggrant planera evenemang och inköp för att undvika onödig användning av resurser.

Jämställdhetsplan: Projektet integrerar organisationens jämställdhetsplan genom att säkerställa en balans mellan kön och tillhörighet i projektgruppen och beslutsfattande roller. Vi kommer att aktivt arbeta för att inkludera individer från olika bakgrunder och kompetenser, vilket speglar vår övertygelse om att mångfald leder till bättre innovation och beslut. Projektet kommer också att säkerställa att alla deltagare har likvärdiga möjligheter att påverka beslut och projektets inriktning.

Dessa policyer kommer att säkerställa att projektet inte bara bidrar till de ekonomiska och sociala målen, utan även till de hållbarhetsmål som vi strävar efter att uppnå genom vår verksamhet.

### Beskriv hur ni kommer att arbeta med att dokumentera, sprida och ta tillvara på resultat under projekttiden? Beskriv också hur ni vill säkra att resultaten tas tillvara under projekttiden?

Under hela projekttiden kommer vi att arbeta systematiskt med att dokumentera projektets aktiviteter och framsteg. För att säkerställa att vi rapporterar till Tillväxtverket enligt de fastställda riktlinjerna kommer vi att kontinuerligt samla in information om våra genomförda aktiviteter, resultat och uppnådda indikatorer. Varje arbetspaket kommer att ha en dedikerad ansvarig som övervakar och dokumenterar relevanta data, inklusive kvantitativa och kvalitativa resultat.

Vi kommer att implementera följande åtgärder för att säkerställa att resultaten blir synliga och tillgängliga för alla intressenter:

- Löpande dokumentation: Vi kommer att dokumentera alla viktiga milstolpar, framsteg och avvikelser. Regelbundna projektmöten kommer att användas för att rapportera om genomförda aktiviteter och dokumentationen kommer att inkludera detaljer om hur väl vi når våra mål och indikatorer.

- Uppföljning och lärande: För att främja kontinuerligt lärande och förbättring kommer vi att genomföra halvåriga utvärderingar av våra framsteg, där vi analyserar insamlade data och diskuterar hur lärdomar kan omsättas i praktiken. Detta inkluderar även att regelbundet justera projektets aktiviteter för att säkerställa att vi möter uppsatta mål.

Spridning av resultat: Resultaten från projektet kommer att spridas till forskningsinstitutioner, kommuner och företag. Spridning sker både regionalt och nationellt genom:

- Vetenskapliga och populärvetenskapliga publikationer.

- Konferenser och seminarier, exempelvis via "Creaternity Impact Days", se arbetspaketet kommunikation.

- En aktiv närvaro på sociala medier samt en dedikerad webbplats där projektets resultat och lärdomar delas.

- Samarbetsmöten och workshops med partners och andra intressenter.

Säkerställa att resultat tas tillvara: För att garantera att resultaten får långsiktig påverkan kommer vi att etablera en struktur för att överföra kunskap och erfarenheter från projektet till andra pågående och framtida initiativ. Vi kommer även att upprätta samarbeten med industrin och andra relevanta aktörer för att underlätta kommersialiseringen och implementeringen av de teknologier som utvecklas inom projektet. Genom att dokumentera och sprida de utvecklade lösningarna säkerställer vi att resultaten inte stannar inom projektet utan kommer till nytta även efter projektets avslut.

För att säkerställa att projektets resultat förvaltas och vidareutvecklas efter projektets slut, kommer vi att:

- Överföra ansvaret för resultatens förvaltning till en eller flera aktörer inom akademin och/eller industrin.

- Utveckla en handlingsplan för att uppnå hållbarhet och fortsatt användning av projektets resultat, inklusive upprätthållandet av forskningssamarbeten och innovationsmiljöer.

Genom dessa åtgärder kommer vi att säkerställa att resultaten från projektet inte bara bidrar till kortsiktiga framsteg utan även får en långvarig effekt.

### Kontaktpersoner

* 1. Tid och aktivitetsplan

| **Aktivitet** | **Beskrivning** | **Startdatum - Slutdatum** | **Kostnad** |
| --- | --- | --- | --- |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1 -** AP1. Projektledning och kommunikation | Detta arbetspaket omfattar projektledning och kommunikation om projektet och dess resultat. Projektledningen tas upp explicit här eftersom hela projektet har karaktären av att leda en omfattande verksamhet där endast det övergripande arbetet ingår i själva planen och budgeten. Men väldigt många individer kommer att bidra till projektet. Det handlar dels om forskare och studenter vid LTU, det handlar om personer med återvinnings- och cirkularitetsansvar vid regionen och kommunerna samt personer inom näringslivet. I projektledningsansvaret ingår att initiera ytterligare projekt och samarbeten där fördjupat arbete behöver genomföras.  Under hela projektets gång ska vi kommunicera resultaten via sociala medier. En gång per år kommer vi dessutom att arrangera så kallade Impact Days i syfte att kommunicera resultat samt för att skapa nätverksmöjligheter för aktörer inom projektet.  Här ingår även förankring inom regionen och kommunerna. | 2025-06-01 - 2028-05-31 | 1 845 153 |
| **1.1 -** Projektledning och kommunikation | Detta arbetspaket omfattar projektledning och kommunikation om projektet och dess resultat. Projektledningen tas upp explicit här eftersom hela projektet har karaktären av att leda en omfattande verksamhet där endast det övergripande arbetet ingår i själva planen och budgeten. Men väldigt många individer kommer att bidra till projektet. Det handlar dels om forskare och studenter vid LTU, det handlar om personer med återvinnings- och cirkularitetsansvar vid regionen och kommunerna samt personer inom näringslivet. I projektledningsansvaret ingår att initiera ytterligare projekt och samarbeten där fördjupat arbete behöver genomföras.  Under hela projektets gång ska vi kommunicera resultaten via sociala medier. En gång per år kommer vi dessutom att arrangera så kallade Impact Days i syfte att kommunicera resultat samt för att skapa nätverksmöjligheter för aktörer inom projektet.  Här ingår även förankring inom regionen och kommunerna. | 2025-06-01 - 2028-05-31 | 1 845 153 |
| **2 -** AP2. Kartläggning flöden i Norrbotten | För att förstå hur Norrbotten ska bli mer cirkulärt måste vi först skapa en nulägesbild som beskriver flödena av material, energi, avfall och kapital in och ut ur länet. Det handlar även om att förstå flödena inom länet för att kunna svara på logistiska frågeställningar. En metodik ska tas fram för att årligen kunna bedöma de viktigaste flödenas förändring så att utvecklingen till allt mer cirkulärt samhälle kan följas upp. Kartläggningen ska göras inom de 5-10 största materialslagen.  I arbetet ingår även inventering av hur kommunerna idag har organiserat sitt arbete med cirkularitet. En sammanställning av de juridiska ramarna och förutsättningarna ska göras så att alla parter, inklusive företag, blir varse om dessa.  Kartläggningen ska ske genom att ta del av tillgänglig statistik från SCB, kommuner och andra myndigheter. Vi kommer även intervjua enskilda aktörer för att få mer detaljerad information. | 2025-06-01 - 2026-05-31 | 3 690 306 |
| **2.1 -** Kartläggning flöden i Norrbotten | För att förstå hur Norrbotten ska bli mer cirkulärt måste vi först skapa en nulägesbild som beskriver flödena av material, energi, avfall och kapital in och ut ur länet. Det handlar även om att förstå flödena inom länet för att kunna svara på logistiska frågeställningar. En metodik ska tas fram för att årligen kunna bedöma de viktigaste flödenas förändring så att utvecklingen till allt mer cirkulärt samhälle kan följas upp. Kartläggningen ska göras inom de 5-10 största materialslagen.  I arbetet ingår även inventering av hur kommunerna idag har organiserat sitt arbete med cirkularitet. En sammanställning av de juridiska ramarna och förutsättningarna ska göras så att alla parter, inklusive företag, blir varse om dessa.  Kartläggningen ska ske genom att ta del av tillgänglig statistik från SCB, kommuner och andra myndigheter. Vi kommer även intervjua enskilda aktörer för att få mer detaljerad information. | 2025-06-01 - 2026-05-31 | 3 690 306 |
| **3 -** AP3. Benchmarking | Kartlägga projekt och aktiviteter inom cirkulär ekonomi, energisymbios, grön omställning och liknande, i Sverige och andra länder, som vi kan lära av. Vi ska även göra en sammanställning av alla de olika utvecklingsprojekt som genomförts och genomförs i länet av aktörer som till exempel LTU, Energikontor Norr, IUC Norr, Invest in Norrbotten och Region Norrbotten.  I detta arbetspaket ingår även studiebesök tillsammans med kommun- och företagsrepresentanter till väl valda regioner i norra Europa, framför allt södra Sverige och Danmark. Till Impact Days (se AP4AP1) kommer vi att bjuda in personer med stor erfarenhet av och kunskap om hur de gjort sina regioner mer cirkulära och hållbara.  En annan viktig region att lära sig av är våra östliga och västliga arktiska grannar i norra Finland och Norge. De har liknande förutsättningar som i norra Sverige och har i vissa avseendet kommit längre i sitt hållbarhetsarbete. | 2025-06-01 - 2026-05-31 | 3 690 306 |
| **3.1 -** Benchmarking | Kartlägga projekt och aktiviteter inom cirkulär ekonomi, energisymbios, grön omställning och liknande, i Sverige och andra länder, som vi kan lära av. Vi ska även göra en sammanställning av alla de olika utvecklingsprojekt som genomförts och genomförs i länet av aktörer som till exempel LTU, Energikontor Norr, IUC Norr, Invest in Norrbotten och Region Norrbotten.  I detta arbetspaket ingår även studiebesök tillsammans med kommun- och företagsrepresentanter till väl valda regioner i norra Europa, framför allt södra Sverige och Danmark. Till Impact Days (se AP4AP1) kommer vi att bjuda in personer med stor erfarenhet av och kunskap om hur de gjort sina regioner mer cirkulära och hållbara.  En annan viktig region att lära sig av är våra östliga och västliga arktiska grannar i norra Finland och Norge. De har liknande förutsättningar som i norra Sverige och har i vissa avseendet kommit längre i sitt hållbarhetsarbete. | 2025-06-01 - 2026-05-31 | 3 690 306 |
| **4 -** AP5. Utbildning | I utbildning ingår ett kunskapsutbyte mellan forskare, kommuner, företag, organisationer och andra aktörer som finner det viktigt att vara med i omställningsarbetet. Varje utbildningstillfälle innebär en dags arbete med att dels utbilda aktörerna i hållbarhet och dels identifiera deras hållbarhetsutmaningar så att dessa tas med i det fortsatta projektarbetet.  Projektledningen har även ansvar för att påverka LTU:s utbildningskatalog så att den omfattar inslag av kurser och aktiviteter som tränar studenterna för en framtid i ett cirkulärt samhälle i regionen. Som en viktig del i detta kommer de olika utbildningsprogrammens projektkurser användas som plattform för stöd till små och medelstora företag i deras omställningsresa. | 2025-06-01 - 2028-05-31 | 1 845 153 |
| **4.1 -** Utbildning | I utbildning ingår ett kunskapsutbyte mellan forskare, kommuner, företag, organisationer och andra aktörer som finner det viktigt att vara med i omställningsarbetet. Varje utbildningstillfälle innebär en dags arbete med att dels utbilda aktörerna i hållbarhet och dels identifiera deras hållbarhetsutmaningar så att dessa tas med i det fortsatta projektarbetet.  Projektledningen har även ansvar för att påverka LTU:s utbildningskatalog så att den omfattar inslag av kurser och aktiviteter som tränar studenterna för en framtid i ett cirkulärt samhälle i regionen. Som en viktig del i detta kommer de olika utbildningsprogrammens projektkurser användas som plattform för stöd till små och medelstora företag i deras omställningsresa. | 2025-06-01 - 2028-05-31 | 1 845 153 |
| **5 -** AP6. Produktivitet och affärsmodeller | I denna aktivitet ska vi gå in i olika aktörers verksamhet för att dels identifiera hållbarhetsutmaningarna och dels ge förslag till förbättringar. I arbetet ska studenter från LTUs olika utbildningar engageras. Studentgrupper tilldelas en aktör som de ska kartlägga, finna de viktigaste utmaningarna för samt ge förslag till lösningar. Eftersom vi räknar med att vi på detta sätt kan möta ett stort antal (minst 20) aktörer kan vi även finna korskopplingar mellan aktörerna. Den enes avfall kan till exempel vara en annan aktörs råvara. I denna aktivitet handlar det på ett övergripande plan även att identifiera de produktivitetsbrister som finns på grund av att man ännu ej arbetat upp effektiva cirkulära affärer. Vi kommer även att studera hur affärsmodellerna hos de olika aktörerna måste anpassa till ett hållbart cirkulärt tänkande. | 2026-01-01 - 2028-05-31 | 1 845 153 |
| **5.1 -** Produktivitet och affärsmodeller | I olika aktörers verksamhet för att dels identifiera hållbarhetsutmaningarna och dels ge förslag till förbättringar. | 2026-01-01 - 2028-05-31 | 1 845 153 |
| **6 -** AP7. Digitalt verktyg | Det är tydligt att det kommer att finnas ett behov av att aktörer kommunicerar sina behov av material, energi, personal etc för att andra aktörer kan se sitt eget avfall som en möjlig tillgång. Samma gäller energiflöden som annars går förlorad. Med ett närmare samarbete mellan företagen i regionen uppstår även en möjlighet att dela personalresurser med varandra. Då alltfler aktörer inom en värdekedja samverkar kommer det att bli mest effektivt att personalen bidrar till flera aktörers affär samtidigt. För att kunna hantera detta kommer digitala verktyg att behöva utvecklas. I detta projekt kommer ramverket och förutsättningarna för ett sånt verktyg (eller kanske snarare en verktygslåda) att tas fram och möjliga prototper kommer att testas. | 2026-01-01 - 2028-05-31 | 1 845 153 |
| **6.1 -** Digitalt verktyg | Det är tydligt att det kommer att finnas ett behov av att aktörer kommunicerar sina behov av material, energi, personal etc för att andra aktörer kan se sitt eget avfall som en möjlig tillgång. Samma gäller energiflöden som annars går förlorad. Med ett närmare samarbete mellan företagen i regionen uppstår även en möjlighet att dela personalresurser med varandra. Då alltfler aktörer inom en värdekedja samverkar kommer det att bli mest effektivt att personalen bidrar till flera aktörers affär samtidigt. För att kunna hantera detta kommer digitala verktyg att behöva utvecklas. I detta projekt kommer ramverket och förutsättningarna för ett sånt verktyg (eller kanske snarare en verktygslåda) att tas fram och möjliga prototper kommer att testas. | 2026-01-01 - 2028-05-31 | 1 845 153 |
| **7 -** AP4. Nätverk | Skapa nätverk för strategiskt arbete (kopplat till regional utveckling), lärande och erfarenhetsutbyte för cirkulär ekonomi för Norrbottens kommuner tillsammans med universitetet och regionen. Det handlar om att testa och utveckla långsiktiga, regionala samarbetsformer (mellan LTU, Regionen och Norrbottens kommuner) för att stärka kommunernas arbete med cirkularitet. | 2025-06-01 - 2028-05-31 | 3 690 306 |
| **7.1 -** Nätverk | Skapa nätverk för strategiskt arbete (kopplat till regional utveckling), lärande och erfarenhetsutbyte för cirkulär ekonomi för Norrbottens kommuner tillsammans med universitetet och regionen. Det handlar om att testa och utveckla långsiktiga, regionala samarbetsformer (mellan LTU, Regionen och Norrbottens kommuner) för att stärka kommunernas arbete med cirkularitet. | 2025-06-01 - 2028-05-31 | 3 690 306 |

* 1. Indikatorer

**Outputindikatorer**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Organisationer som får stöd | De organisationer som får stöd i projektet är Norrbottens 14 kommuner, Region Norrbotten samt LTU. | Startvärde: *Ej Aktuellt*  Målvärde: 16  Enhet: Organisationer |

**Resultatindikatorer**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Avfall som återvinns | Indikatorn är svår att använda i detta projekt eftersom projektet rör många kommuner och företag på en övergripande nivå. | Startvärde:  Målvärde: 10 000  Enhet: Ton/år |
| Organisationer som utvecklar produkter, processer och tjänster | Ett stort antal kommuner och mindre eller medelstora företag har deltagit i projektet och på ett framgångsrikt sätt utvecklat sitt sätt att arbeta och tydligt minskat sitt miljö- och klimatavtryck. | Startvärde:  Målvärde: 30  Enhet: Organisationer |

* 1. Budget

**Kostnader**

| **Kostnadsslag** | **LULEÅ TEKNISKA UNIVERSITET** | **REGION NORRBOTTEN** | |  | | |  |  |  |  |  | |  | **Totalt** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Personalens lön: Personalens lön | 7 552 487 | 917 345 | |  | | |  |  |  |  |  | |  | **8 469 832** |
| Schablon för lönebikostnader (%) | 4 304 918 | 404 916 | |  | | |  |  |  |  |  | |  | **4 709 834** |
| Schablon på upp till 40% | 4 742 962 | 528 904 | |  | | |  |  |  |  |  | |  | **5 271 866** |
| **Summa kostnader** | **16 600 367** | **1 851 165** | |  | | |  |  |  |  |  | |  | **18 451 532** |
| **Projektintäkter** | | |  | | | |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  | |  | | |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  | |  | | |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Summa faktiska kostnader** | **16 600 367** | **1 851 165** | |  | | |  |  |  |  |  | |  | **18 451 532** |
| **Bidrag annat än pengar** | |  | | |  |  | |  |  |  |  |  | |  |
| **Summa bidrag i annat än pengar** |  |  | |  | | |  |  |  |  |  | |  | **0** |
| **Summa totala kostnader** | **16 600 367** | **1 851 165** | |  | | |  |  |  |  |  | |  | **18 451 532** |

**Finansiering**

| **Finansiär** | **LULEÅ TEKNISKA UNIVERSITET** | **REGION NORRBOTTEN** |  | |  |  | |  | |  |  |  | **Totalt** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Offentligt bidrag annat än pengar** | |  |  |  | |  | |  | |  |  |  |  |
| **Total offentligt bidrag annat än pengar** |  |  |  | |  |  | |  | |  |  |  | **0** |
| **Offentlig kontantfinansiering** | |  |  | |  |  | | |  |  |  |  |  |
| Region Norrbotten: Region | 6 888 301 | 1 110 699 |  | |  |  | |  | |  |  |  | **7 999 000** |
| Luleå Tekniska Universitet: Lärosäte | 3 071 919 | 0 |  | |  |  | |  | |  |  |  | **3 071 919** |
| **Total offentlig kontantfinansiering** | **9 960 220** | **1 110 699** |  | |  |  | |  | |  |  |  | **11 070 919** |
| **Total offentlig finansiering** | **9 960 220** | **1 110 699** |  | |  |  | |  | |  |  |  | **11 070 919** |
| **Privata bidrag annat än pengar** | |  |  | |  |  |  | | |  |  |  |  |
| **Total privat bidrag annat än pengar** |  |  |  | |  |  | |  | |  |  |  | **0** |
| **Privat kontantfinansiering** | |  |  |  | |  | |  | |  |  |  |  |
|  |  |  |  | |  |  | |  | |  |  |  |  |
| **Total privat kontantfinansiering** |  |  |  | |  |  | |  | |  |  |  | **0** |
| **Total privat finansiering** |  |  |  | |  |  | |  | |  |  |  | **0** |
| **Summa medfinansiering** | **9 960 220** | **1 110 699** |  | |  |  | |  | |  |  |  | **11 070 919** |

**Stödfinansiering**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Finansiering** | **LULEÅ TEKNISKA UNIVERSITET** | **REGION NORRBOTTEN** |  |  |  |  |  |  |  | **Totalt** |
| Stödfinansiering | 6 640 147 | 740 466 |  |  |  |  |  |  |  | **7 380 613** |

**Sammanställning**

|  |  |
| --- | --- |
| Stödandel av faktiska kostnader | 40,00% |
| Stödandel av totala kostnader | 40,00% |
| Stödandel av stödgrundande finansiering | 40,00% |
| Stödandel av total finansiering | 40,00% |
| Andel annan offentlig finansiering | 60,00% |
| Andel offentlig finansiering | 100,00% |
| Andel privat finansiering | 0,00% |

* 1. Förskott

Sökt förskottsbelopp: 0,00

Motivering:

* 1. Mina kontakter

|  |  |
| --- | --- |
| Namn: | Anna Öhrwall Rönnbäck |
| Telefonnummer: | 0920-493262 |
| Mobiltelefonnummer: |  |
| E-postadress: | anna.ohrwall.ronnback@ltu.se |
| Roll: | Projektledare |
| Namn: | Kairi Pääsuke |
| Telefonnummer: |  |
| Mobiltelefonnummer: |  |
| E-postadress: | kairi.paasuke@norrbotten.se |
| Roll: | Projektledare |
| Namn: | Lena Abrahamsson |
| Telefonnummer: | 0703592107 |
| Mobiltelefonnummer: | 0703592107 |
| E-postadress: | lena.abrahamsson@ltu.se |
| Roll: | Kontaktperson |
| Namn: | Roland Larsson |
| Telefonnummer: | 0920-491325 |
| Mobiltelefonnummer: |  |
| E-postadress: | roland.larsson@ltu.se |
| Roll: | Projektledare |
| Namn: | Ylva Nilsson |
| Telefonnummer: |  |
| Mobiltelefonnummer: |  |
| E-postadress: | ylva.nilsson@ltu.se |
| Roll: | Ekonomi |

* 1. Dokument

|  |  |
| --- | --- |
| Filnamn: | Originalansökan |
| Beskrivning: | Inkommen originalansökan - Maskinläsbart format |
| Uppladdningsdatum: | 2025-02-17 |