# Ansökan om stöd

* 1. Allmänna uppgifter

Projektnamn: Hållbara drivmedel i norr

Ansökansid: 421402

Ärendeid: 20359858

Typ av finansiering: Stärk grön omställning och bekämpa klimat­förändringar

Sista ansökningsdag: 2022-12-15

Ansvarig organisation: Tillväxtverket

* 1. Stödsökande

|  |  |
| --- | --- |
| Namn: Piteå Science Park AB | Org.Nr: 556099-9376 |
| 94185 PITEÅ Sverige | Antal anställda: 49 |
|  |  |
| **Arbetsställe** |  |
| Namn: Piteå Science Park AB | Arb.ställenr.: 36003523 |
| Postadress:  C/o Piteå Kommun, Ekonomikontoret  94185 Piteå | Besöksadress:  Acusticum 4 94163 Piteå |
|  | Region: Piteå |

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

Ja

**Organisationens hemsida**

www.piteasciencepark.se

* 1. Projektpartner

|  |  |
| --- | --- |
| Namn: Investeringar i Norrbotten AB | Org.Nr: 556903-8119 |
|  | Antal anställda: 4 |
| Postadress: |  |
| Kyrkogatan 13 |  |
| 97232 LULEÅ |  |
| Sverige |  |
|  |  |

**Arbetsställe**

|  |  |
| --- | --- |
| Namn: Investeringar i Norrbotten AB | Arbetsställenr: 52752318 |
|  |  |
| Postadress: | Besöksadress: |
| Kyrkogatan 13 | Kyrkogatan 13 |
| 97232 Luleå | 97232 Luleå |
|  | Region: Luleå |

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

Ja

**Ange vem som är organisationens firmatecknare**

Lena Segerlund

|  |  |
| --- | --- |
| Namn: Luleå tekniska universitet | Org.Nr: 202100-2841 |
|  | Antal anställda: 1999 |
| Postadress: |  |
|  |  |
| 97187 LULEÅ |  |
| Sverige |  |
|  |  |

**Arbetsställe**

|  |  |
| --- | --- |
| Namn: Luleå Tekniska Universitet | Arbetsställenr: 19065036 |
|  |  |
| Postadress: | Besöksadress: |
|  | Universitetsområdet Porsön |
| 97187 Luleå | 97754 Luleå |
|  | Region: Luleå |

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

Ja

**Ange vem som är organisationens firmatecknare**

Margareta Groth

* 1. Betalningssätt

Typ av konto: Bankgiro

Kontonummer: 521-4077

Detaljerad info:

* 1. Projektinformation

**Specifikt mål**

2.2 Främja förnybar energi i enlighet med direktiv (EU) 2018/2001, inbegripet de hållbarhetskriterier som anges där

### Projektnamn

Hållbara drivmedel i norr

### Projektstart

2023-04-03

### Projektslut

2026-07-31

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

Norrbotten, Västerbotten

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

Arvidsjaur, Överkalix, Arjeplog, Gällivare, Kalix, Kiruna, Luleå, Övertorneå, Pajala, Piteå, Jokkmokk, Haparanda, Skellefteå, 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 handlar om hur övre Norrland kan möta utmaningarna med fossilberoendet inom transportsektorn, genom att:

- klargöra var de stora regionala transportköparna anser att behovet är störst för hållbara drivmedel, inom områden som är svåra att elektrifiera

- i dialog med transportvärdekedjan peka ut vilket drivmedel som är mest relevant, så att såväl hela värdekedjan som nya tillverkare av drivmedel vet vart största regionala intresset finns.

- utreda och skapa förutsättningar för produktion av hållbara drivmedel i norra Sverige marknad, teknologi, råvara, energi, plats och ett affärscase.

- stötta de som vill etablera sig, samt de som vill bidra med förutsättningar, med kunskapsöverföring och tillgång till samverkansarenor och nätverk.

Norrbottens Handelskammare, som företagsfrämjare, är den primära målgruppen. De har medlemmar inom logistikvärdekedjan är duktig på logistiken, men inte lika insatt i hur vi skapar förutsättningar för regional produktion av hållbara drivmedel.

### Beskriv kortfattat ert projektmål.

Via etablering av bra samverkansarenor med de stora regionala transportköparna kring framtidens hållbara transporter och deras behov, samt med de logistikvärdekedjor som levererar transportuppdragen (bl.a. rederier, hamnar), har projektet klarlagt en färdplan kring vilken typ av drivmedel som bör produceras i regionen för regionala behov, samt hur det kan implementeras och därmed påverkat förmågor och beteenden hos regionala marknaden för drivmedel.

För att påverka möjligheterna att få till en regional produktion av drivmedel har projektet gjort en förkonceptuell studie kring förutsättningarna; teknologi, marknad, råvara, energi, plats och ett affärscase, samt etablerat samverkansarenor för de som vill etablera sig, samt de som vill bidra med förutsättningar för en etablering, vilket lett till kunskapsbyggande och kunskapsöverföring och därmed påverkat förmågor och beteenden hos dessa kopplat till en etablering som gör att det tas fram strategier samt besluts- och planeringsunderlag.

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

Övre Norrland behöver möta utmaningarna med fossilberoendet inom transportsektorn.

I Norrbotten och Västerbotten pågår en grön industriell transformation, mot hållbarare produkter, men hållbara värdekedjor hela vägen fram till kund kräver även hållbar logistik. Hållbarhet är affärsstrategiskt, stärker varumärket och attraherar kunder, kompetens och investerare.

Mycket av transporterna på land går att elektrifiera, men bland annat skogsbrukets arbetsfordon är svåra. Det som produceras hos industrin skeppas till stor del via fartyg och det är även viktigt att fortsatt kunna ha effektiv kommunikation med omvärlden via flyg, båda områden svåra att elektrifiera. Därför behövs långsiktigt hållbara drivmedel för arbetsfordon, fartyg och flyget.

Regional produktion av drivmedel handlar även om försörjningstrygghet.

Den gröna industriella transformationen har en tydlig koppling till regionala energisystemet, inkluderat tillverkning av drivmedel och skapar såväl möjligheter som utmaningar.

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

För att industrins produkter skall nå sin marknad på ett effektivt och konkurrenskraftigt sätt, är god logistik en grundförutsättning. Norrbottens Handelskammare har många aktörer inom logistikvärdekedjorna som medlemmar och en samverkansarena kring logistik, med målet att främja, gemensamt förbättra och tillsammans sprida budskapet om de logistiska förutsättningarna för industrin i Norrbotten. Handelskammaren bekräftar synen att Övre Norrland behöver möta utmaningarna med fossilberoendet inom transportsektorn.

För att kunna producera fossilfria drivmedel regionalt krävs rätt förutsättningar. Delar av projektkonsortiet har redan gjort en förkonceptuell studie inom det ERUF-finansierade projektet Treepower, med en metodik som bygger på fem grundförutsättningar - marknad, teknologi, råvara, energi, plats - samt förpackningen av dessa samt en hel del tillkommande förutsättningar i ett hållbart affärscase. Dessa förutsättningar måste finnas på plats oavsett vilken typ av drivmedel som skall tillverkas, vilket inkluderar en samverkan mellan olika intressenter som sitter på rådigheten kring de olika förutsättningarna som vi inte sett tidigare.

Treepower handlar om Sustainable Aviation Fuel (SAF). Projektet har kommit väldigt långt i kartläggningar av grundförutsättningarna såväl som ett affärscase. Dialog förs med intressenter som kan finnas i en gruppering som kan bygga upp en anläggning, samt intressenter som kan vara med att skapa rätt förutsättningar. Dock är inget konsortium på plats som kan ta vår förkonceptuella studie till en kommersiell förstudie och vidare.

Fokus inom Treepower har legat på SAF, men metodiken är densamma oavsett vilken typ av drivmedel som skall tillverkas. I praktiken är det inte jättestor skillnad att tillverka exempelvis metanol för sjöfarten eller SAF. Treepower har dock inte kartlagt det regionala transportbehovet via sjöfart, inkl. logistikkedjan och dess aktörer, ett område som blivit alltmer aktuellt under den tid som den gröna transformeringen av industrin i regionen accelererat.

Nedan beskrivs några exempel på hur intressenterna kopplade till industriella transformationen och energisystemet sitter ihop i en regional kontext och har en tydlig symbios, speciellt om vi betraktar hela energisystemet; elkraft, värme och produktion av drivmedel.

De nya etableringarna och omställningen av befintliga värdekedjor, kräver stora mängder elkraft, främst för produktion av vätgas som skall användas i processerna. Vid produktion av vätgas och syrgas skapas spillvärme. Överskottet på spillvärme kan minska behovet av skoglig biomassa som energibärare för värmeenergi/elkraft och därmed frigöra biomassa för ex. regional produktion av drivmedel. Vätgas är relevant även för konvertering av biomassa till drivmedel och syrgasen kan vara intressant för skogsindustrin för oxyfuel förbränning i pannorna, vilket gör de mer energieffektiva och skapar rökgaser med hög koncentration koldioxid, som kan vara en råvara vid produktion av elektrobränsen.

Det finns även målkonflikter som måste balanseras för att skapa rätt förutsättningar. Kraven på en hållbar värdekedja skärps ständigt och det gäller att skapa förutsättningar för såväl biologisk mångfald som ökad klimatnytta. Det finns även andra potentiella målkonflikter kring skogens samlade nyttjande, bland annat kopplat till rennäringen, turism, jakt och fiske, etc.

Det är viktigt att se till att vi har regional rådighet att jobba med hela energisystemet och att vi även gör det ur ett regionalt systemperspektiv, så att vi inte suboptimerar de resurser som vi tidigare haft i överflöd men som nu kan bli trånga sektorer. Den gröna omställningen måste vara såväl resurs- som energieffektiv, vilket är nödvändig om vi skall kunna producera drivmedel.

Vi kommer att behöva påverka och utveckla nya förmågor, såväl som nya beteenden hos intressenter som sitter på olika delar av rådigheten, för att skapa de förutsättningar som tar detta hela vägen till kommersialisering.

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

5. Jämställdhet, 7. Hållbar energi för alla, 9. Hållbar industri, innovation och infrastruktur, 10. Minskad ojämlikhet, 17. Genomförande och globalt partnerskap, 12. Hållbar konsumtion och produktion, 15. Ekosystem och biologisk mångfald

### Motivera valet av Agenda 2030 mål.

Vi har beaktat de baskrav som finns för projekten inom ramen för denna utlysning, att projekten bidrar till de globala målen: Jämställdhet, Minskad ojämlikhet och Genomförande och globalt partnerskap. Vår erfarenhet är att när olika typer av människor och företag möts skapas nya perspektiv och goda förutsättningar för innovation. Genom att vara lyhörd och tillvarata alla människors erfarenheter, bakgrunder och kunskaper utvecklas ett inkluderande och mer innovativt näringsliv och samhälle, vilket vi vill ta vara på i projektet. En helt ny nivå på genomförande och partnerskap är projektets hela essens.

Då projektet skall bidra till hur övre Norrland möter utmaningarna med fossilberoendet inom transportsektorn genom produktion av hållbara drivmedel, samt att regionen skall möta utmaningarna kopplat till klimatet genom teknologisk utveckling, med fokus på bland annat fossilfria energislag, effektiv energilagring och effektivare produktionsprocesser, samt cirkulär ekonomi, blir de specifika målen; 7.1 Tillgång till modern energi för alla, 7.A Tillgängliggör forskning och teknik samt investera i ren energi, 7.3 fördubbla ökningen av energieffektiviteten, 9.3 Underlätta tillgången till finansiella tjänster och marknader, 9.4 Uppgradera all industri och infrastruktur för ökad hållbarhet, 12.2 Hållbar förvaltning och användande av naturresurser, 15.1 Bevara, restaurera och säkerställ hållbart nyttjande av ekosystem på land och i sötvatten, samt mål 15.5 Skydda den biologiska mångfalden och naturliga livsmiljöer.

Den gröna transformeringen i norra Sverige skapar enorma möjligheter, men samtidigt många utmaningar kopplat till hållbar energi. Vi kommer att behöva en helt ny nivå av systemperspektiv, konsekvensanalys och tvärsektoriellt arbete, för att skapa så bra resurs- och energieffektivisering som möjligt.

Med regionalt begränsade resurser och olika utmaningar, finns det naturligtvis uppenbar risk för olika målkonflikter mellan värdekedjorna och olika intressenter, som kan handla om tillgång på elkraft eller biomassa.

Då råvaran för biodrivmedelproduktion i vår region utgår från skogsbruk blir Mål 15 Ekosystem och biologisk mångfald en viktig del i projektet. Många av dessa frågor är redan reglerade för skogsbruket och implementerat i bl.a. certifieringsreglerna för FSC och PEFC. Nya förändringar är på väg, bl.a. inom Fit for 55. Här handlar det om att balansera nyttjandet av naturresurser inom planetens gränser.

Sedan handlar det även om regional försörjningstrygghet inom olika områden, kopplat till att leva och verka i norra Sverige.

Projektet kommer att stärka målgruppens förmågor och förändra dess beteenden, för att bidra till projektmålen och därmed bidra till samhällsförändringen mot ett mer cirkulärt och biobaserat samhälle, samt de globala målen vi vill påverka.

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

Företagsfrämjande aktörer

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

Små och medelstora företag, Akademi och forskningsaktörer, Offentliga organisationer

### Beskriv projektets målgrupp och deras behov

Då den utpekade utmaningen är att övre Norrland behöver möta utmaningarna med fossilberoendet inom transportsektorn, så faller det sig naturligt att Norrbottens Handelskammare, är den primära målgruppen. Handelskammarens medlemmar har det största transportbehovet i regionen och Norrbottens Handelskammare samverkar med alla inom transportvärdekedjorna. Medlemmarnas intresse av hållbara transporter kan skapa en regional stor marknad för hållbara drivmedel, vilket kan vara helt avgörande för att skapa förutsättningar för regional produktion. Norrbottens Handelskammare, som företagsfrämjande aktör, är duktig på logistiken, men inte lika insatt i hur vi skapar förutsättningar för regional produktion av hållbara drivmedel.

Det finns många målgrupper för projektet, då rådigheten för olika förutsättningar kopplat till regional produktion av förnybara drivmedel är spridda hos många intressenter.

Vem eller vilka som ingår bland de intressenter som utgör kärnan i etableringen av en ny produktionsanläggning är svårt att veta, då vi ser flera typer av aktörer och konsortium vid de etableringar som sker globalt. De som redan producerar fossila drivmedel borde vara den naturliga målgruppen, men vi ser nya aktörer såsom skogsnäringen, energibolag, teknologileverantörer, distributörer, investmentbolag, etc.

Då det gäller tillgången på relevant råvara riktar vi oss mot skogsnäringen, samt de SMF som jobbar för denna. Råvaran ligger inte och väntar på att bli nyttjad, utan den måste hämtas från skogsbrukets och skogsindustrins sidoströmmar. Grenar och toppar från skogsbruket används inte i vår region och industrins sidoströmmar används som enkla energibärare hos industrin och regionala energibolag för att producera ånga och varmvatten för processerna, elkraft och fjärrvärme, samt för att producera något mer avancerade energibärare i form av pellets. Att ta ut grenar och toppar kräver uppstart av en ny värdekedja, som omfattar skogsägare (SMF och bolag), skogsentreprenörer (SMF) och logistik från skog till kund (SMF). För att frigöra sidoströmmar krävs energieffektivisering hos industrin och samhället, samt att vi nyttjar andra energikällor för att värma våra samhällen, bl.a. överskottsvärme från nya elektrolysörer, vilket minskar behovet av biobaserade energibärare. Denna samverkan omfattar skogsindustrin, kommunala energibolag, gruv- och metallindustrin, samt olika SMF som kan bidra med nya lösningar kring resurs- och energieffektivisering.

En anläggning för produktion av drivmedel byggs sannolikt inte enbart på eget kapital, utan investeringen måste finansieras via såväl bidrag som lån. Därmed är olika typer av finansiärer en målgrupp.

Även samhället är en målgrupp i form av Region Norrbotten och Länsstyrelsen, samt berörda kommuner. Vi behöver bl.a. utveckla metoder för effektiva tillståndsprocesser för produktionsanläggningar för förnybara drivmedel, men även insikt i hur vi kopplar investeringar i drivmedelsproduktion till nödvändiga anpassningar hos exempelvis företag inom skogsindustrin. Potentiella målkonflikter mellan skogsnäringens värdekedja, inkl. drivmedelsproduktion och andra intressenter, måste hanteras och balanseras.

Sannolikt så kommer även en del såväl utmaningar som möjligheter behöva stöd för att utvecklas, från såväl institut som akademi; RISE, Swerim, Ltu.

Rådigheten är spridd bland målgrupperna och därmed har olika intressenter även olika behov.

Projektet kommer inte att äga eller driva alla dessa frågor, men vi kan initiera samverkansarenor kring relevanta frågeställningar och skapa mötesplatser, som såväl kan förändra förmågor som beteenden hos de olika målgrupperna, men framförallt skapa intresse av och förmåga att bidra till rätt förutsättningar för genomförandet utifrån respektive rådighet.

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

Inom Treepower har vi omfattande dialog med energibolag, teknologileverantörer, distributörer, investmentbolag, siteägare, skogsnäringen, etc. Vissa av dessa skulle kunna ingå i en inre krets, men vårt case har inte varit paketerat så att vi kunnat gå in i en fördjupad dialog. Under december 2022 knyter vi ihop säcken för att kunna bli mer utåtriktade.

Vi har fört dialog med Norrbottens Handelskammare, samt enskilda stora transportköpare, såväl som aktörer i värdekedjan för sjötransporter. Alla är intresserade av mer hållbara transporter, men ser utmaningar i såväl kostnader för, som tillgången till, hållbara drivmedel. Det finns också osäkerhet kring vilken typ av drivmedel som är långsiktigt rätt. Samtidigt konstaterar man att flera större rederier gör satsningar, exempelvis Maersk som ställer om till metanol och som har skrivit off-take avtal med ett 10-tal nya drivmedelsanläggningar.

Sjöfartens värdekedja är ett nytt område för projektgruppen, men vi har väldigt goda relationer med de regionala aktörerna och därmed även kanaler till de rederier som utför transportuppdragen för industrin.

Via PSPs långvariga relation med skogsnäringen finns sedan tidigare en mycket god samverkan kopplat till främst näringens sidoströmmar och möjligheter till alternativa användningsområden. Det förtroende som är uppbyggt över tid är viktigt och näringen uppskattar att det finns en neutral facilitator som jobbar med denna typ av frågeställningar. Skogsnäringen är naturligtvis också en potentiell beställare av mer hållbara transporter.

Inom Treepower har vi byggt upp såväl kunskap som kontakter kopplade till finansieringen av en anläggning, som kan vara relevant.

Med Region Norrbotten, Länsstyrelsen och Kommuner finns sedan länge en bra relation, för dialog och samverkan med såväl tjänstemän som politiken.

Via långvarig samverkan med såväl RISE, Swerim som Ltu, så finns mycket goda relationer till forskningsinstitut och akademi.

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

När det gäller värdekedjor för flygbränsle har vi inom Treepower haft dialog med i princip alla aktörer som finns i värdekedjan; flygbolag, flygplatser, distributörer, samt tillverkare av flygbränsle. Då vi redan varit igång inom det projektet så är de redan med.

För sjöfarten har vi haft dialog med Norrbottens Handelskammare, där många av medlemmarnas gemensamma logistikfrågor dryftas. De ser ett stort behov av att lösa utmaningarna med fossilberoendet inom transportsektorn. Vi var även med på den senaste Logistikdag Norr som anordnades i november, där vi höll ett föredrag om regional samverkan kring hållbar logistik och regionalt producerade drivmedel, samt pratade med flera aktörer, bl.a. rederier. Efter det så har det även kommit inbjudan till dialog med ett av de större industriföretagen.

Vi har i olika regionala forum diskuterat behov av hållbar logistik, gröna drivmedel och ett sammanhållet regionalt energisystem omfattande elkraft, värme och drivmedel, då dessa är kommunicerande kärl inom ett energisystem som är under fullständig transformation.

PSP har en kontinuerlig dialog med skogsnäringen, främst alla medlemmar i klusterinitiativet Bothnia Bioindustries Cluster, kopplat till näringens sidoströmmar och möjligheten att nyttja delar av dessa till andra saker än enkla energibärare. Vi har även en kontinuerlig dialog med några SMF som utvecklar nya lösningar för skogsnäringen, samt medverkar i ett skogsbränslenätverk som finns i regionen där flera SMF ingår.

Motsvarande gäller offentliga organisationer såsom Region Norrbotten, Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen, samt kommuner som kan bli berörda av nya satsningar, där vi har kontinuerliga dialoger och är med i sammanhang där skogsnäringens utveckling diskuteras.

Inför projektansökan har vi haft flertalet kontakter med målgruppen i form av workshops, intervjuer och dialog. Därifrån har vi sammanfattat behoven och skrivit fram ansökan.

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

Vi kommer dels att rikta extern kommunikation och marknadsföring mot målgrupperna, men framför allt kommer vi att ha en bilateral dialog med målgrupperna, bjuda in dem till projektets aktiviteter, samt till de samverkansarenor och mötesplatser som vi kommer att initiera.

Vår kunskap om vilka som ingår i målgrupperna börjar vara väldigt god, utifrån kunskap som vi fått inom ERUF-projekten Treepower och Bothnia Bioindustries Cluster, samt de kontinuerliga dialoger som förs med de olika intressenterna i olika regionala forum och diverse projekt där projektets resurser brukar delta.

Projektet kommer genom våra arbetspaket jobba nära målgrupperna och de kommer aktivt bidra till kunskapsinhämtning, kunskapsöverföring och delaktighet i projektets aktiviteter.

Vi vill inkludera målgruppen så mycket det bara går, för att påverka såväl förmågor som beteenden.

Via att skapa samverkansarenor som hanterar relevanta frågeställningar kopplat till såväl skapandet av en regional marknad som regional produktion av drivmedel, får aktörerna nya kontakter och mötesplatser, där olika aktörer bidrar med relevant kunskap inom respektive område och det sker kunskapsöverföring mellan aktörerna. Denna ökade kunskap och dialogen om möjlig samverkan kan leda till såväl nya metoder och arbetssätt som nya överenskommelser. Det som kanske är viktigast är förändrade attityder och synsätt, då man inser att rådighet att skapa förändringen inte längre ligger hos den enskilda aktören, utan att vi måste samverka inom värdekedjor, mellan värdekedjor och med samhället, för att såväl hitta som skapa rätt förutsättningar. Inom skogsnäringen kan det handla om förutsättningarna för, möjligheterna till och utmaningarna med, nya användningsområden för skogsnäringens sidoströmmar. Via samverkan och kartläggningar av nya möjligheter och förutsättningar, kan det skapas nya beslutsunderlag och strategier. Det kan även ge upphov till nya forskningsområden för de kunskapsluckor som finns eller de processer/produkter som måste utvecklas.

De beteendeförändringar som projektet vill åstadkomma är att aktörerna etablerar ny samverkan och framför allt samarbetar med nya sektorer, branscher och aktörer. Det är helt nödvändigt för att bidra till samhällsförändring/de globala målen som vi pekat ut. För att nå målen måste aktörerna gemensamt utveckla eller tillgängliggöra ny teknik, nya råvaruströmmar, samt nya processer och metoder hos såväl befintliga företag som de nya som skall etableras. Allt måste vara såväl resurs- som energieffektivt.

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

14 Transport och lagring

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

Alla AP kommer att påverka målen Jämställdhet och Minskad ojämnlikhet, då vi räknar med att integrera detta i alla aktiviteter. Detta gäller även målet Genomförande och globalt partnerskap, då projektet till stor del handlar om att skapa förutsättningar för genomförandet via partnerskap.

AP1: Då det handlar om teknologi finns det en naturlig koppling till delmål 7.A Tillgängliggör forskning och teknik samt investera i ren energi, 7.3 fördubbla ökningen av energieffektiviteten, samt 9.4 Uppgradera all industri och infrastruktur för ökad hållbarhet. Målkonflikt kan finnas mot mål 5. Jämställdhet, då det handlar om industrietablering och traditionellt sett manliga branscher.

AP2: Här handlar det om att etablera en marknad för hållbara drivmedel, med koppling till mål 7.1 Tillgång till modern energi för alla. Den målkonflikt som kan finnas är annan användning av de resurser som tas i anspråk. Via en regional dialog försöker vi säkerställa att det blir rätt användning utifrån ett regionalt marknadsbehov.

AP3: Detta arbetspaket påverkar mål 12.2 Hållbar förvaltning och användande av naturresurser, då skogen och skogsbruk är grunden för att förse skogsindustrin med råvara och därmed indirekt denna satsning då skogsnäringens sidoströmmar är råvaror för produktion av drivmedel. Projektet är inte direkt kopplat tillskogsbruket, men det kommer att vara en av avnämarna för de naturresurser som hämtas från skogen.

Resurs- och energieffektivisering krävs för att frigöra råvaran, så mål 7.3 Fördubbla ökningen av energieffektivitet kommer i högsta grad att påverkas.

Här finns en inbyggd målkonflikt mot mål 15.1 Bevara, restaurera och säkerställ hållbart nyttjande av ekosystem på land och i sötvatten, samt mål 15.5 Skydda den biologiska mångfalden och naturliga livsmiljöer. Frågorna berör primärt skogsbruket, som inte är en direkt del av detta projekt, men som är en förutsättning för uttag av råvaran.

AP4: Här handlar det om att tillgängliggöra energi för en produktionsanläggning, med koppling till mål 7.1 Tillgång till modern energi för alla. Den regionala och nationella målkonflikten är att elkraft börjar vara en begränsad resurs, men den är helt nödvändig även för att producera drivmedel.

AP5: Denna har inte någon tydlig koppling till de globala målen. Den regionala målkonflikten är att platser för industrietableringar börjar vara en begränsad resurs, vilket kan innebära en målkonflikt mellan olika sakintressen och branscher, exempelvis mellan rennäringen, besöksnäring och industri. Det är därför viktigt att identifiera mark där en etablering påverkar andra branscher så lite som möjligt och där en tät dialog med kommun och myndighet ska föras i ett så tidigt skede som möjligt inför kommande tillståndsansökningar.

AP6: Då det handlar om att få ihop ett affärscase så är det här som de flesta kopplingarna finns för att påverka de globala målen. Projektet handlar om hållbara transporter och drivmedel, så det finns en naturlig koppling till 7.1 Tillgång till modern energi för alla, 7.A Tillgängliggör forskning och teknik samt investera i ren energi, 7.3 fördubbla ökningen av energieffektiviteten, 9.4 Uppgradera all industri och infrastruktur för ökad hållbarhet, 9.3 Underlätta tillgången till finansiella tjänster och marknader. Den stora målkonflikten handlar om begränsade naturresurser och möjlig annan användning av skoglig biomassa.

En målkonflikt för alla AP är mål 12 Hållbar konsumtion och produktion. Möten innebär resande och i dessa AP även internationella. En stor del av möten ska ske digitalt, men det är viktigt att poängtera att för att nå resultaten krävs det att olika intressenter besöker platsen för en potentiell etablering, så väl som för att skapa relationer med viktiga potentiella samverkanspartners, innan beslut om investering kan fattas. Därmed bör detta inte i sin helhet försöka begränsas.

### Var ska resultaten uppstå?

Resultatkedja1: Direkta insatser till företag, Resultatkedja2: Utveckling av stödstrukturer

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

Resultatkedja2: Beslutsunderlag, stöddokument och strategier, Resultatkedja2: Förändrade attityder och synsätt, Resultatkedja2: Nya kontakter, Resultatkedja2: Samverkansarenor (Företag till företag), Resultatkedja2: Relevant kunskap, Resultatkedja2: Samverkan & kunskapsöverföring, Resultatkedja1: Beslutsunderlag, stöddokument och strategier, Resultatkedja1: Förändrade attityder och synsätt, Resultatkedja1: Nya överenskommelser, Resultatkedja1: Nya arbetssätt och metoder, Resultatkedja1: Ny teknik, Resultatkedja1: Nya kontakter, Resultatkedja1: Nya marknader (Sverige), Resultatkedja1: Relevant kunskap, Resultatkedja1: Samverkan och kunskapsöverföring

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

Resultatkedja2: Använder resurseffektiv teknik, metod och processer, Resultatkedja2: Etablerar ny samverkan, Resultatkedja2: Samarbetar med företag (tillämpad forskning, tekniköverföring), Resultatkedja2: Samarbetar med nya sektorer, branscher och aktörer, Resultatkedja2: Tar fram nya strategier, beslutsunderlag, policys/riktlinjer, Resultatkedja2: Utvecklar arenor, kluster och nätverk, Resultatkedja2: Utvecklar hållbarhetsarbetet (miljö & klimat), Resultatkedja2: Utvecklar/tillgängliggör rådgivning till företag, Resultatkedja2: Utvecklar/tillgängliggör teknik, material och metoder, Resultatkedja1: Använder resurseffektiv teknik, metod och processer, Resultatkedja1: Använder teknik och infrastruktur för ren energi, Resultatkedja1: Attraherar kapital, Resultatkedja1: Samarbetar med nya sektorer, branscher och aktörer, Resultatkedja1: Utvecklar ett hållbart företagande (miljö & klimat), Resultatkedja1: Startar eller etableras i regionen, Resultatkedja1: Utvecklar/tillämpar ny teknik, material, processer och metoder

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

Piteå Science Park (PSP) är ett dotterbolag inom PIKAB, Piteå Kommuns koncernbolag för de kommunala bolagen.

Den ordinarie verksamheten inom PSP är att vi erbjuder mötesplatser, nätverk och en kreativ

miljö där aktörerna aktivt och gemensamt lär av varandras erfarenheter, utbyter kunskap, genererar nya affärer och går samman för att utveckla nya produkter, tjänster eller företag. Vi gör detta via att driva projekt tillsammans med olika målgrupper inom för målgruppen relevanta och efterfrågade områden.

Luleå tekniska universitet och LTU Greenfuels är specialister inom olika teknologier och en kunskapsbärare kring energisystemet. I detta specifika fall så är en specialist på teknologier för drivmedel och investeringskalkyler kopplad till detta med organisationen.

Invest in Norrbottens uppdrag är att arbeta investeringsfrämjande för att attrahera internationella investerare och etablerare till Norrbotten. Uppdraget handlar om att genom våra internationella nätverk ta ut paketerade investeringserbjudanden på de internationella marknaderna.

I detta projekt så kombinerar vi de kompetenser och nätverk som finns hos alla aktörerna. PSP har sedan länge jobbat nära skogsnäringen och ses som en neutral part utan egenintresse annat än att skapa rätt förutsättningar för att utveckla den regionala värdekedjan. Ltu (inkl. Ltu Greenfuels) har en lång historia kring utveckling av hållbara drivmedel och därmed unik teknisk kompetens och ett väldigt brett nätverk bland teknikleverantörerna. Invest In Norrbotten har under flera år jobbat just med etableringar och att försöka locka investerare utifrån till Norrbotten, vilket gett ett mycket brett nätverk hos kommunerna, Länsstyrelsen, Region Norrbotten och andra berörda intressenter.

Projektet kommer att bemannas med följande roller:

PSP Projektledare

- delaktig operativt i flertalet AP

- projektledning

- strategifrågor

- planera styrgruppsmöten

- enklare inköp

- administration av projektet avrapportering via Min Ansökan

PSP Innovationsledare

- delaktig operativt i flertalet AP

Ltu Specialist på teknologier och investeringskalkyler

- delaktig operativt i flertalet AP, men främst AP 2 och 6

IIN Investeringsspecialist

- delaktig operativt i flertalet AP, men främst AP 5 och 6

PSP Verksamhetschef innovationsarenan

- strategifrågor

- omvärldsbevakning

- nätverksbyggande

PSP Kommunikatör

- ansvarig för AP 7 - Extern kommunikation och resultatspridning

PSP Administratör

- administration av projektet

- dokumentation

- arkivering

- bokföring & redovisning (Dessa tjänster köps internt av Piteå Kommun, som hanterar all bokföring och redovisning för Piteå Science Park)

Vid mer komplicerade inköp avropas inköpstjänster av Piteå Energi, som har en koordinerade inköpsroll inom PIKAB och är väl insatta i LoU.

Såväl projektledaren som övriga resurser har lång erfarenhet av att driva och administrera projekt, inkluderat regionala strukturfondsprojekt.

Projektet kommer även att bilda en styrgrupp med bra representation från olika delar av målgrupperna. Det skall finnas en samlad god kompetens inom förutsättningarna för drivmedelsproduktion, men även kunskap om företagande/affärsutveckling och finansiering. Könsfördelningen skall eftersträvas vara neutral.

Styrgruppen har att avgöra vilka arbetspaket som skall prioriteras vid olika tillfällen, samt hur resurserna skall fördelas mellan de olika arbetspaketen och aktiviteterna utifrån budget. De skall även ge uppslag på arbetsmetoder för bättre kvalité på de aktiviteter som skall genomföras och föreslå åtgärder för mer kostnadseffektivt projektgenomförande.

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

Vi har samverkansprojektet Treepower, som vi hänvisar till i denna ansökan, som pågått under 2020-2022 och där delar av detta projektkonsortium medverkat. Det handlar om etablering av produktion av hållbart flygbränsle i Norrbotten. Treepower som projekt tar slut Q4 2022 ur ett operativt perspektiv, men vi hoppas att aktiviteterna kan fortsätta i detta projekt, i en lite annan organisationsform.

Liquid Wind planerar att bygga världens första fullskaliga elektrometanolfabrik i Örnsköldsvik, som ska producera 50000 ton koldioxidneutralt bränsle av vindkraftsel och återanvänd koldioxid. Bränslet eMethanol ska användas inom sjöfart och andra tunga transporter. Vi har goda relationer till Liquid Wind och flera av deras teknikleverantörer.

Det finns även pågående förstudier kring produktion av eMetanol i Luleå. Bothnia Link H2 är ett samarbetsprojekt mellan energibolaget Uniper, ABB, Luleå Hamn, Luleå Energi och ESL Shipping. De siktar primärt på att göra ett elektrobränsle av koldioxid och vätgas. Via Treepower så har vi dialog med dessa aktörer.

Biofuel Region i Umeå arbetar inom området hållbara transporter, där biodrivmedel ingår. De har bl.a. drivit genomförbarhetsstudien Fossilfritt Flyg i Norra Sverige. Vi har goda relationer och utbyter erfarenheter.

Det kan upplevas som många initiativ, men marknaden för hållbara drivmedel är enormt stor och alla anläggningar som går att etablera behövs för att tillfredsställa marknadsbehoven.

I samverkan med Biofuel Region, North Sweden Cleantech och RISE Processum koordinerar vi Trädbränslenätverk - norra Sverige, som handlar om dagens och morgondagens användning av skogsnäringens sidoströmmar främst ur ett energibärar- och råvaruperspektiv. Denna samverkan kommer att fortsätta och bidrar till AP 3.

Även Regionala Skogsstrategin tangerar detta projekt. Det handlar om skogens alla nyttor och de potentiella målkonflikter som finns mellan olika aktörer, vilket också är kopplat till AP3.

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

Piteå Science Parks hållbarhetsstrategi sätter upp riktlinjerna för hur vi arbetar för en inkluderande kultur i vår interna organisation, samt i beslutsprocesser. Hållbarhetsstrategin är framtagen av medarbetarna och väl förankrad i organisationen och säkerställer att vi har en gemensam syn kring hur vi ska jobba med dessa frågor. I den står det bland annat hur vi ska förhålla oss till varandra i vårt dagliga arbete; att vi ska vara transparenta, öppna och inkluderande i vårt förhållningssätt till varandra.

I ett tidigare projekt, Intersective Innovation, har vi även, tillsammans med Malin Lindberg, forskare inom inkluderande innovation och organisation vid Luleå tekniska universitet, tagit fram en vägvisare med praktiska insatser för inkluderande innovation och organisation. Den använder vi oss av i vårt arbete med inkludering och där har vi lyft fram fyra mekanismer som har särskilt stor inverkan på inkludering; strukturer, relationer, symboler och identiteter. Genom att kontinuerligt kartlägga dessa kan vi se vart våra utmaningar ligger och vad vi behöver göra för att säkerhetsställa att vi har en inkluderande kultur där alla känner sig inkluderade i allt vårt arbete; vår interna kommunikation, mötesstrukturer, möjligheterna att påverka beslut och att få göra sin röst hörd. En viktig del i arbetet är att sätta upp mål för arbetet som kontinuerligt utvärderas såsom könsfördelning och maktfördelning. Samt att vara medveten om våra brister för att kunna jobba mer aktivt med dessa.

Dessa riktlinjer tar vi med oss in i projektet och i relationen med såväl projektparter som målgruppen.

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

Hållbarhet har alltid varit en central del av Piteå Science Parks arbete. För att kvalitetssäkra vårt hållbarhetsarbete både internt och mot våra kunder startade vi 2021 ett samarbete med konsultbolaget Esam som har 30 års erfarenhet av att utveckla företag, organisationer och regioner i en hållbar riktning. En del i arbetet var att utbilda samtliga medarbetare i hur vi kan jobba mer strategiskt mot FN:s globala mål för hållbar utveckling. Vi gjorde också en inventering i bolaget för att säkerhetsställa att hållbarhet är integrerat i alla delar av vår verksamhet. Arbetet mynnade ut i att vi nu har en förankrad hållbarhetsstrategi som vägleder oss i hur vi ska arbeta med hållbarhet i vårt dagliga arbete, inte minst i de projekt som vi driver. Samarbetet med Esam fortlöper och nyttjas kontinuerligt för att vidareutveckla oss i hållbarhetsfrågorna.

Genom vårt medlemskap i Swedish Incubators & Science Parks (SISP) har vi också ett kontinuerligt utbyte av erfarenheter och kunskaper inom hållbarhetsarbetet med andra science parks i landet. Flera av Piteå Science Parks medarbetare har också lång erfarenhet av att arbeta med hållbarhet från tidigare anställningar. Vi har precis rekryterat en ny verksamhetschef som kommer att vara ansvarig för vårt hållbarhetsarbete vilket kommer att stärka arbetet ytterligare.

Även Luleå tekniska universitet och Invest In Norrbotten har gedigen erfarenhet och kompetens kring hållbarhet.

### 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.

Vi har budgeterat för att kunna ta in kompletterande kompetenser inom områden där vi själva inte är specialister. Det kan vara produktion av marknadsföringsmaterial eller specialister kopplade till de olika arbetspaketen och aktiviteter som skall genomföras. Exakt vilka och hur samverkan skall ske kan vi inte precisera i detta läge, men vi gör den bedömningen att det är viktigt att ha denna möjlighet inom projektet och till den budgeterade kostnaden.

Vi kommer också att köpa bokförings- och redovisningstjänster av Piteå Kommun, som hanterar all bokföring och redovisning för Piteå Science Park.

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

Nej

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

Se ovan

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

Se ovan

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

Piteå Science Park har mycket stor vana av att driva ERUF-projekt, vilket vi gjort sedan företagets start 2014. Vi har kompetent personal och väl inarbetade rutiner, såväl internt som hos externa leverantörer som levererar tjänster kopplade till projektets administrativa kapacitet.

Det finns också en stor vana att rapportera AoU via Min Ansökan.

Motsvarande gäller Luleå tekniska universitet och Invest In Norrbotten.

### Hur ska ni arbeta med kommunikation?

Den externa kommunikationen är ett verktyg för att uppfylla projektets mål. Piteå Science Parks kommunikationspolicy anger ramarna för hur vi kommunicerar våra projekt. Kommunikationspolicyns syfte är att se till att vi har en gemensam syn på kommunikation som ett strategiskt verktyg i verksamheten. Den anger ramarna för hur och varför vi ska kommunicera och säkerställer medvetna kommunikativa beslut som beaktar tillgänglighet, genusmedvetenhet, normkritik, jämställdhet och även de andra hållbarhetsfrågorna. Hållbarhet är en integrerad del av både vår verksamhet och kommunikationen. Vi kommunicerar kontinuerligt hur vi arbetar med Agenda 2030 i vårt dagliga arbete som innefattar arbetet med projekten som vi driver.

Information om projektet kommer att spridas via Piteå Science Parks tillgänglighetsanpassade hemsidor, samt via partners kanaler. Under första kvartalet kommer en projektspecifik kommunikationsstrategi att tas fram som ska bidra till att projektet når sina mål. En viktig del i kommunikationsstrategin är att tydliggöra hur projektet ska kommunicera arbetet med de globala målen i Agenda 2030. Som komplement till strategin kommer projektet att upprätta en plan för kommunikation och spridning som säkerställer att vi uppfyller de skyldigheter som föreligger att kommunicera om projektet och finansiärer. Kommunikationsplanen ser till att vi kommunicerar kontinuerligt, riktat och målgruppsanpassat och därmed vårdar både befintliga och skapar nya relationer med våra prioriterade målgrupper. Den ser även till att vi kommunicerar såväl framsteg som utmaningar för att bidra till ett inkluderande och kunskapsdelande innovationsklimat.

Kommunikationsstrategin kommer att baseras på följande parametrar:

Målsättning - mätbara mål med kommunikationen som bidrar till att vi når projektmålen.

Målgrupp - en lista över vilka målgrupper vi behöver kommunicera med för att uppfylla projektmålen.

Tillgänglighet - hur vi kommunicerar för att så många som möjligt ska känna sig inkluderade.

Mångfald - hur vi ska kommunicera för att lyfta fler perspektiv och mångfald.

Trovärdighet - vad vi behöver säga för att målgruppen ska tro och lita på oss, hur vi skapar förtroende för våra resonemang.

Kommunikationskanaler - vilka kanaler vi behöver synas i för att uppnå projekt- och kommunikationsmålen.

Tonalitet och språk - vilken ton och vilket språkbruk vi ska använda för att nå ut till våra prioriterade målgrupper.

Geografi - identifiera de geografiska kommunikationsinsatserna för störst resultat.

Utvärdering - hur vi ska utvärdera kommunikationsarbetet för att säkerställa att vi når förväntat resultat.

Resultatspridning - hur resultat och kunskaper som inhämtats under projektet ska spridas och tillgängliggöras. På så sätt skapas ett lärande om projektets innehåll och resultat.

Projektet avslutas med en slutrapport och sannolikt ett öppet seminarium, där vi redovisar såväl aktiviteter som resultat av projektet, kopplat mot mål och bakgrundsbeskrivning, samt redovisar planerna för fortsatt utveckling av projektverksamheten. Slutrapporten presenteras även i en populärversion för en bred publik spridning.

### Som projektägare har vi förstått att vi måste samla in könsuppdelad statistik för de deltagare som får stöd genom projektet

Ja

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

Projektägaren lyder under LoU och kommer att ansvara för inköp och upphandlingar som berör projektet. Inköp i projektet kommer att genomföras enligt direktiv i PIKABs inköp- och upphandlingspolicy.

När befintliga ramavtal redan finns kommer avrop att ske från dessa. Vid nya större upphandlingar kommer inköpsenheten på Pite Energi, som är PIKAB-koncernens ansvariga enhet för inköp, att genomföra upphandlingen tillsammans med projektledaren för projektet. Inköpsenheten är behjälplig eftersom Piteå Science Park ingår i kommunkoncernen och själv saknar kompetens för att genomföra stora upphandlingar.

Upphandlingar som ligger under direktupphandlingsgränsen kan projektägaren själva genomföra. Vid direktupphandlingar ska konkurrensutsättning ske genom att tillfråga minst tre leverantörer. Inkomna anbud utvärderas genom utvärderingsmodell och all dokumentation sparas så att tillvägagångssättet kan granskas.

Projektägarens samtliga upphandlingar kommer att genomföras via e-avrop.

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

Vi har under hösten fört dialog med de medfinansiärer som är angivna i budgeten och har en stor förhoppning om att de tar medfinansieringsbeslut i tid innan dessa skall levereras till Tillväxtverket.

Projektägaren Piteå Science Park har genom tidigare erfarenhet att driva och äga projekt bra rutiner för den ekonomiska hanteringen. Vi har också väl inarbetade rutiner och metoder kopplat till AoU för att begära in medfinansieringen.

Vi ägs av PIKAB och har en checkkredit hos moderbolaget som gör det möjligt att ha släpande intäkter som projektverksamhet innebär.

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

Varje projekt har risker kopplade till projektorganisationen och framdriften av projektet. När det gäller projektorganisationen så har vi kompetenser som känner till utmaningar kring hållbara drivmedel väldigt väl och som har bra koll på värdekedjan för drivmedel och vilka förutsättningar och aktörer som behövs för att få igång en regional produktion. Vi räknar också med en stark styrgrupp för projektet, som kan stötta framdriften. Den största risken är nog saker som vi inte kan påverka, såsom fortsatt pandemi, recession i ekonomin eller att EUs lagar och delegerade akter påverkar möjligheter för skogsnäringens näringskedja, allt från att bedriva ett skogsbruk som levererar råvaror till industrin, till vad som räknas som förnybara råvaror och hållbara investeringar. Detta kan vi bara hantera via omvärldsbevakning, regional samverkan kring frågorna och att stötta de organisationer som finns på plats för att påverka med rätt beslut.

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

Piteå Science Park har egna riktlinjer och policys enligt nedan. Då vi är ett kommunalt bolag följer vi i övrigt kommunens riktlinjer och policys.

Möten och resor

Inom projektet överväger vi alltid behovet av en resa och de möten som inte kräver fysisk träff, kommer ske digitalt. Resor ska genomföras på ett sådant sätt att påverkan på den yttre miljön minimeras. Andra riktlinjer för möten och resor som vi kommer följa är kostnadseffektiviteten samt hälsa och säkerhet vilket avser att minska de negativa effekterna på folkhälsan.

Interna möten och konferenser ska efter behov arrangeras på platser som innebär minsta möjliga resande. Vid köp av tjänst för till exempel föreläsare, processledare eller annat kommer projektparterna att analysera om för- och nackdelar om aktiviteten kan sker digitalt eller fysiskt.

Likabehandling, jämställdhet och mångfald

Piteå Science Park arbetar aktivt med att skapa medvetenhet inom organisationen och inom våra projekt, om värdet av jämställdhet. Projektet eftersträvar en blandning av kön, bakgrund och erfarenheter, vilket tillför nya värdeskapande perspektiv. Genom att JMI genomsyrar hela projektet bidrar vi till att skapa en kultur där olikheter används som framgångsfaktorer.

Alla människor vi möter, såväl internt inom projektgruppen som externt i de målgrupper vi adresserar, ska behandlas och bemötas med respekt och värdighet och hänsyn ska tas till diskrimineringsgrunderna, i enlighet med Piteå Science Parks värdegrund och policy.

Arbetsmiljöpolicy

Arbetsklimatet i Piteå Science Park präglas av god etik, öppenhet och förtroende. Förändrings- och utvecklingsarbetet kännetecknas av delaktighet där den enskilda individen har ett ansvar för utvecklingen. Samma förhållanden och riktlinjer gäller för våra projekt och våra samarbetspartners. Projektets arbetsmiljö ska bidra till ett hälsosamt och hållbart arbetsliv. Tillsammans skapar vi en god arbetsmiljö där vare sig våld, hot eller kränkande särbehandling förekommer.

### 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?

Redan vid projektets start tar vi fram en plan för hur projektet ska dokumenteras, förankras och resultat spridas, samt vad vi vill uppnå med spridningen. Kommunikationsplanen ser till att vi kommunicerar kontinuerligt, riktat och målgruppsanpassat och därmed vårdar både befintliga och skapar nya relationer med våra prioriterade målgrupper. Den ser också till att vi kontinuerligt jobbar med att förankra projektet och sprida resultatet, kunskaper och lärdomar från projektet externt. Förankring med målgrupperna sker genom bilaterala möten, gemensamma workshops och en kontinuerlig kunskapsöverföring mellan projektgruppen och målgrupperna, samt större konferenser där stora delar av målgrupperna deltar samtidigt. Det kommer även genomföras en avslutande rapport och konferens där resultaten presenteras och sprids. Vår förhoppning är att det skall finnas en kärngruppering som vill ta projektresultaten vidare till en kommersiell konceptstudie, samt att det finns en gruppering av aktörer som vill bidra med rätt förutsättningar.

Piteå Science Park är bland annat medlemmar i Swedish Incubators & Science Parks och Innovationsledarna och inom dessa organisationer förs en dialog och ett kunskapsutbyte kontinuerligt. Genom god planering möjliggör vi att nå ut med projektet över tid och vi skapar också tidigt ett intresse och nyfikenhet för projektet hos våra målgrupper.

Sedan tidigare projekt har vi en struktur för den interna kommunikationen och dokumentationen; där arbetet med samtliga aktiviteter från start till mål dokumenteras.

Projektet är initierat av och framtaget i samverkan med projektets intressenter vilket bidrar till att det redan nu finns ett stort intresse för att delta. Genom att fortsatt ha en tät dialog med våra målgrupper/intressenter skapar vi goda förutsättningar för att resultaten tas tillvara under projekttiden. I kommunikationsplanen finns också dokumenterat hur vi får en bred publik spridning genom att kommunicera i olika kanaler; media, sociala medier, internt hos oss och i våra nätverk och så vidare. Den ser även till att vi kommunicerar såväl framsteg som utmaningar för att bidra till ett inkluderande och kunskapsdelande innovationsklimat.

Vi som projektägare är inte de som skall skapa projektets resultat utan det är målgruppen som via uppbyggnaden av egna förmågor och förändrade beteenden, inkluderat den samverkan som behövs, skall skapa de rätta grundförutsättningar som måste finnas på plats - teknologi, marknad, råvara, energi, plats, samt ett hållbart affärscase. Det vi som projektägare tar med oss är glädjen att skapa rätt förutsättningar och påverka målgruppens förmågor och beteenden

Resultaten skall under och efter projektet användas för att påverka så att det skapas rätt förutsättningar för drivmedelsproduktion i norra Sverige och så att skogsnäringens sidoströmmar, på ett mer resurs- och energieffektivt sätt, skall nyttjas inom nya användningsområden.

### Kontaktpersoner

* 1. Tid och aktivitetsplan

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1 -** Marknad | Detta är grundförutsättning 1 för att få i gång produktion av hållbara drivmedel.  Treepower har kartlagt; SAF-marknaden, marknadens drivkrafter, aktörer i drivmedelsvärdekedjan, deras roll i ett marknadsperspektiv och som köpare av drivmedel. Detta har även gett oss bra relationer inom värdekedjan. Marknaden är såväl global som regional och drivkrafterna drivs av såväl branschen som regulatoriska krav på olika marknader.  Det finns drivkrafter för ett hållbart flyg i regionen, såväl från industrin som besöksnäring, andra företag, myndigheter och privatpersoner. Det vore bra om vi kan erbjuda regionalt producerad SAF till regionens flygplatser, men det är inte flygplatserna som är köpare av drivmedlet utan distributörerna eller flygbolagen.  Kvarstår är att kartlägga marknaden för sjöfarten; marknadens omfattning, marknadens drivkrafter, aktörer i drivmedelsvärdekedjan, deras roll i ett marknadsperspektiv och som köpare av drivmedel. Detta såväl i det större perspektivet som det specifika regionala perspektivet. Det är här som Norrbottens Handelskammare kommer in.  Det behövs en dialog kring en regional marknad och vad som är viktigast för de stora regionala transportköparna; LKAB, SSAB, H2GS, Kaunis Iron, Northvolt, SCA, Billerud, Smurfit Kappa, Norra Skog, Holmen, Setra, Stenvalls, Sunpine, Wibax, etc.  Marknaden för drivmedel är global och kommersiell, så den som betalar får sina leveranser.  Förändrade förmågor handlar om att bidra med relevant kunskap och kunskapsöverföring. Projektet kan skapa samverkansarenor där deltagare får förändrade attityder och synsätt kring marknaden och dess aktörer. På sikt kan det leda till att intressenter gemensamt tar fram beslutsunderlag och strategier och sluter nya överenskommelser.  De beteendeförändringar som vi kan åstadkomma är etablering av samverkan inom marknadssidan och förhoppningsvis skapar det en regional marknad och drivmedelsvärdekedja, där man är överens om vilket drivmedel som är bäst att satsa på. | 2023-04-03 - 2026-04-03 | 950 000 |
| **1.1 -** Flygsektorn | Kontinuerligt underhåll av inom Treepower-projektet redan genomförd kartläggning av marknaden för flygsektorn, samt skapa fördjupade relationer med marknadens aktörer för att förstå marknaden och hur den skapar förutsättningar för regional produktion av drivmedel.  Vi tänker utföra aktiviteten via att:  - omvärldsbevaka marknadsutvecklingen via media, konferenser, etc  - etablera bilaterala möten med olika former av aktörer i drivmedelsvärdekedjan  - skapa och dokumentera relevant kunskap och ordna med kunskapsöverföring mellan våra AP, samt med målgrupperna för projektet  - ordna samverkansarenor/mötesplatser för intressenter inom målgrupperna  Aktiviteten leder till följande resultat/prestation:  - marknadsscouting, vilka finns på marknaden och kan teckna off-take avtal med en producent  - hur påverkar marknaden anläggningsstorleken, finns det avsättning regionalt och nationellt, kopplat mot AP3 och 5.  - hur ser betalningsförmågan ut. Underlag till investeringskalkylen i AP 6  - klargöra om det finns möjligheter att producera en färdig SAF i regionen eller om det blir syntetic blend component, som är den hållbara delen, för att skicka den till en större distributör  Huvudansvaret ligger på hela projektgruppen, men tyngdpunkt på PSP och IIN.  Den primära målgruppen för aktiviteten är marknadens aktörer, det vill säga de som ingår i drivmedelsvärdekedjan, men mottagare av den kunskap som byggs upp är såväl de som vill investera i en anläggning som de som skall vara med och skapa rätt förutsättningar.  Outputindikator: Företag som får icke-ekonomiskt stöd.  Resultatindikator: -  Statsstödsregler: Box 3 | 2023-04-03 - 2026-04-03 | 250 000 |
| **1.2 -** Sjöfarten | Kartläggning av marknaden för sjöfarten, samt skapa fördjupade relationer med marknadens aktörer för att förstå marknaden och hur den skapar förutsättningar för regional produktion av drivmedel.  Vi tänker utföra aktiviteten via att:  - etablera bilaterala möten med olika former av aktörer i drivmedelsvärdekedjan, från de som sitter på transportbehovet till de som utför transportuppdraget  - omvärldsbevaka marknadsutvecklingen via media, konferenser, etc  - skapa och dokumentera relevant kunskap och ordna med kunskapsöverföring mellan våra AP, samt med målgrupperna för projektet  - ordna samverkansarenor/mötesplatser för intressenter inom målgrupperna.  - anordna/medverka på konferenser etc.  Aktiviteten leder till följande resultat/prestation:  - marknadsscouting, vilka finns på marknaden och kan signa off-take avtal med en producent. Här specifikt kopplat till om vi regionalt kan komma fram till att avropa hållbara transporter, samt att värdekedjan kommer överens om vilken typ av drivmedel, för att nå en kritisk massa för en produktionsanläggning  - hur värdekedjan bör se ut om vi skall erbjuda bunkring i hamnarna i Norrbotten  - hur påverkar marknaden anläggningsstorleken, finns det avsättning regionalt och nationellt, kopplat mot AP3 och 5.  - hur ser betalningsförmågan ut. Underlag till investeringskalkylen i AP 6  Huvudansvaret ligger på hela projektgruppen, men tyngdpunkt på PSP och IIN.  Den primära målgruppen för aktiviteten är marknadens aktörer, men mottagare av den kunskap som byggs upp är såväl de som vill investera i en anläggning som de som skall vara med och skapa rätt förutsättningar.  Outputindikator: Företag som får icke-ekonomiskt stöd.  Resultatindikator: -  Statsstödsregler: Box 3 | 2023-04-03 - 2026-04-03 | 600 000 |
| **1.3 -** Föredraget drivmedel | I aktivitet 1.1 och 1.2 så har vi pekat på behov inom flyg och sjöfart, för att de är de områden som är allra svårast att elektrifiera, men vi utesluter inte heller produktion av diesel eller bensin. Beroende på teknik för att tillverka ex. SAF så kan bensin och diesel komma ut som samprodukter ur produktionen.  Om vi skall skapa den regionala marknaden som är mest relevant och intressant, så måste vi ha en dialog med målgruppen kring vilket drivmedel som de regionala aktörerna föredrar för sina olika transportbehov.  Vi tänker utföra aktiviteten via att:  - etablera bilaterala möten med de som sitter på transportbehovet  - ordna samverkansarenor/mötesplatser för intressenter inom målgrupperna.  - skapa och dokumentera relevant kunskap och ordna med kunskapsöverföring mellan våra AP, samt med målgrupperna för projektet  Aktiviteten leder till följande resultat/prestation:  - ett slags inriktningsbeslut från behovsägarna kring mot vilken sektor en produktionsanläggning bör rikta sig. Här specifikt kopplat till om vi regionalt kan komma fram till att avropa hållbara transporter, samt att värdekedjan kommer överens om för vilket behov som regionen främst behöver drivmedel  Huvudansvaret ligger på hela projektgruppen.  Den primära målgruppen för aktiviteten är Norrbottens Handelskammare och dess medlemmar, men mottagare av den kunskap som byggs upp är de som vill investera i en anläggning.  Outputindikator: Företag som får icke-ekonomiskt stöd.  Resultatindikator: -  Statsstödsregler: Box 3 | 2023-04-03 - 2026-04-03 | 100 000 |
| **2 -** Teknologi | Detta är grundförutsättning 2 för att få i gång produktion av hållbara drivmedel.  För att tillverka hållbara drivmedel behövs en sammanlänkad produktionsanläggning från råvaruleverans till utleverans av färdiga produkter. Det finns ingen enskild utrustningstillverkare som kan stå för hela anläggningen, utan det krävs olika leverantörer för olika processteg. Val av leverantörer sker i slutändan av den grupp som står för investeringen, men kunskapen om teknologier är väldigt viktigt för att få ihop en relevant konceptstudie. Det sätter bl.a. krav på råvarutyper och -mängder, samt vilka förutsättningar som måste finnas på den plats där anläggningen skall etableras; ytor, detaljplaner, miljötillstånd, VA, el, etc.  Förutom den teknologi som är specifik för en drivmedelsanläggning, handlar det även om att förstå hur en etablering vid en befintlig industri skulle kunna gynna båda parter via systemintegration. Går det att hitta en vinn-vinn där båda kan sänka kostnader och kanske öka intäkter.  Förändrade förmågor handlar om att bidra med relevant kunskap och kunskapsöverföring. Projektet kan vara med och skapa samverkansarenor samt bidra med vår organisations kunskaper, där deltagare kan få förändrade attityder och synsätt kring hur man skapar rätt förutsättningar och rådighet kring teknologival och systemintegration. Det tas gemensamt fram beslutsunderlag och strategier och intressenter sluter nya överenskommelser.  De beteendeförändringar som vi kan åstadkomma är etablering av samverkan inom nya områden, där vi använder resurseffektiv teknik, metoder och processer, samarbetar med nya sektorer, branscher och aktörer och utvecklar hållbarhetsarbetet. | 2023-04-03 - 2026-04-03 | 1 100 000 |
| **2.1 -** Teknik för anläggningen | Det finns flera sätt att tillverka hållbara drivmedel, antingen olika separerade eller med möjligheten att kombinera olika steg.  Projektet skall fortsätta utveckla befintliga relationer och skapa nya med potentiella teknikleverantörer, för att förstå de förutsättningar som krävs för att kunna sätta upp en produktionsanläggning och kunna agera mot detta i övriga arbetspaket och aktiviteter.  En hel del är redan gjort inom Treepower-projektet för SAF, men ett omtag krävs kring drivmedel för sjöfarten, då delar av teknologin är helt annorlunda.  Vi tänker utföra aktiviteten via att  - omvärldsbevaka teknikutvecklingen via media, konferenser, etc  - etablera bilaterala mötet olika former av teknikleverantörer för marknadsmogen teknologi  - ordna samverkansarenor mellan teknikleverantörer och andra intressenter inom målgrupperna  - bevaka den FoU som sker inom området för att se vilken ny teknik som är på väg att introduceras  Aktiviteten leder till följande resultat/prestation:  - teknikscouting, vilka finns på marknaden och kan leverera vad, för olika typer av processvägar  - anläggningsstorlek, dvs. dimensionerande parametrar, kopplat mot AP3 och 5.  - råvarukrav för olika teknologier och råvarubehov, kopplat mot AP 3  - behov av energiförsörjning, kopplat mot AP 4  - underlag till investeringskalkylen i AP 6  - potentiellt hitta intressenter bland teknikleverantörer för att delta i etableringen eller som medverkar till att skapa rätt förutsättningar  Huvudansvaret ligger på Ltu, som har lång och omfattande erfarenheter inom området, men PSP och IIN är även medverkande vid denna aktivitet.  Den primära målgruppen för aktiviteten är potentiella teknikleverantörer, men mottagare av den kunskap som byggs upp är såväl de som vill investera i en anläggning som de som skall vara med och skapa rätt förutsättningar.  Outputindikator: Företag som får icke-ekonomiskt stöd.  Resultatindikator: -  Statsstödsregler: Box 3 | 2023-04-03 - 2026-04-03 | 650 000 |
| **2.2 -** Systemintegration | Projektet skall fortsätta utveckla befintliga relationer och skapa nya med potentiella teknikleverantörer kopplat till systemintegration, samt med de industrier som kan bli relevanta som parter för systemintegration och som finns på platser där man potentiellt sett kan bygga en anläggning.  Detta är delvis redan gjort inom Treepower-projektet, men det är ett område med utvecklingspotential.  Vi tänker utföra aktiviteten via att  - omvärldsbevaka teknikutvecklingen via media, konferenser, etc  - etablera bilaterala mötet olika former av teknikleverantörer för marknadsmogen teknologi  - ordna samverkansarenor mellan olika teknikleverantörer, samt med den industri som blir relevant för systemintegration, samt de aktörer som ser på en etablering  - bevaka den FoU som sker inom området för att se vilken ny teknik som är på väg att introduceras  Aktiviteten leder till följande resultat/prestation:  - ökad kunskap hos teknikleverantörer för en drivmedelanläggningar kring vilka möjligheter som finns via systemintegration  - ökad kunskap hos potentiell industripartner på befintlig industri kring möjligheter med systemintegration  - kunskap om hur systemintegration kan påverka CAPEX och OPEX för båda parter, samt potentiella 3:e parts leverantörer av resurser. Detta är viktigt underlag till AP6.  - kunskap om var såväl lämpliga processgränssnitt som kommersiella gränssnitt ligger mellan parterna  Huvudansvaret ligger på Ltu, som har lång och omfattande erfarenheter inom området, men PSP är även medverkande vid denna aktivitet.  Den primära målgruppen för aktiviteten och mottagare av den kunskap som byggs upp är såväl de som vill investera i en anläggning som de industrier som kan bli aktuella för systemintegration, samt teknologileverantörer som är duktiga på just det områden som kan bli aktuella för systemintegration.  Outputindikator: Företag som får icke-ekonomiskt stöd.  Resultatindikator: -  Statsstödsregler: Box 3 | 2023-04-03 - 2026-04-03 | 450 000 |
| **3 -** Råvara | Detta är grundförutsättning 3 för att få i gång produktion av hållbara drivmedel.  Den råvara som kan bli aktuell för regional produktion är skogsbaserad biomassa, biomassa boostad med vätgas eller koldioxid och vätgas. Detta kan även kombineras.  När det gäller biomassa så tänker vi oss sidoströmmar från skogsbruket resp. skogsindustrin, samt returträ. Idag används de som oförädlade energibärare hos skogsindustrin, energibolag och annan industri, samt processas till en något mer förädlad energibärare i form av pellets.  I vår region tar vi idag inte ut några grenar och toppar, men resten av sidoströmmarna används. För att frigöra dessa till drivmedelsproduktion så måste dagens användning resurs- och energieffektiviseras, vilket vi tror är fullt möjligt. Den överskottsenergi som skapas i elektrolysörerna skulle kunna ersätta behovet av biobaserade energibärare. Syrgasen från elektrolysörerna kan dessutom användas vid förbränning, för att skapa ren koldioxid i rökgaserna.  Det finns goda möjligheter att hitta rätt råvara till rätt volym, men det kommer att krävas omfattande samverkan med skogsnäringen och kring andra möjligheter som öppnas i regionen.  Förändrade förmågor handlar om att bidra med relevant kunskap och kunskapsöverföring. Projektet kan vara med och skapa samverkansarenor samt bidra med vår organisations kunskaper, där deltagare kan få förändrade attityder och synsätt kring hur man skapar rätt förutsättningar och rådighet kring råvara och energieffektivisering. Det tas gemensamt fram beslutsunderlag och strategier och intressenter sluter nya överenskommelser.  De beteendeförändringar som vi kan åstadkomma är etablering av samverkan inom nya områden, där vi utvecklar och tillgängliggör, samt skalar upp ny resurs- och energieffektiv teknik, och optimerar biobaserade materialströmmar. | 2023-04-03 - 2026-04-03 | 750 000 |
| **3.1 -** Kartlägga hållbar och tillgänglig energiråvara/biomassa | Kartläggning har vi redan gjort via tidigare samverkan inom BOBIC, med en revidering via Treepower-projektet, kring såväl bruttomängder som dagens användningsområden. Detta är en aktivitet som kräver ständigt uppdatering, då det såväl sker förändringar inom värdekedjan och energisektorn, som extern påverkan som kan påverka uttaget av biomassa från skogsbruket, exempelvis EUs Fit for 55.  Att tillgängliggöra biomassan till en ny användning är en helt annan fråga. Här kommer det att krävas väldigt stora insatser hos de som använder den idag, samt att vi får igång en grot-affär.  Vi tänker utföra aktiviteten via att  - omvärldsbevaka utvecklingen via media, konferenser, nätverk. etc  - etablera möten med intressenter som sitter på produktion eller nyttjandet av dagens sidoströmmar  - etablera möten med intressenter som kan bygga upp en ny värdekedja för uttag av grenar och toppar (grot)  - ordna samverkansarenor mellan olika intressenter kopplade till produktion eller nyttjandet av dagens sidoströmmar  - ordna samverkansarenor kring de industrietableringar som skapar nya möjligheter i regionen  - bevaka den FoU som sker inom området för att se vilken ny teknik som är på väg att introduceras  Aktiviteten leder till följande resultat/prestation:  - ökad kunskap hos alla intressenter kring möjligheter med att frigöra biomassa till en drivmedelanläggning  - ökad kunskap hos intressenter kopplade till dagens produktion av sidoströmmarna kring nya användningsområden och olika möjligheter att jobba med resurs- och energieffektivisering  - här finns det även tydliga kopplingar till AP1 och AP6, hur gör vi rätt råvara tillgänglig mot den specifika anläggningens behov och till vilken kostnad  Huvudansvaret ligger på PSP, som under lång tid upparbetat en nära relation till skogsnäringen kring dessa frågor, men även Ltu och IIN har relevanta nätverk.  Den primära målgruppen för aktiviteten är de intressenter som skall investera i en drivmedelsanläggning, skogsnäringen, energibolag, SMF som jobbar mot skogsnäringen eller i värdekedjan, de företag som kommer att använda stora elektrolysörer, potentiell operatör av ett vätgasnät (och syrgas), etc.  Outputindikator: Företag som får icke-ekonomiskt stöd.  Resultatindikator: -  Statsstödsregler: Box 3 | 2023-04-03 - 2026-04-03 | 500 000 |
| **3.2 -** Kartlägga tillgänglig vätgas/syrgas/koldioxid | Då såväl vätgas som syrgas, resp. koldioxid är intressanta och relevanta insatsprodukter i de produktionsprocesser som vi tror blir aktuella vid produktionen av drivmedel eller vid systemintegrationen resp. för energieffektivisering, så måste vi även kartlägga tillgången idag eller hur en tillgång kan se ut i ett framtida regionalt energi- och resurssystem.  Vi tänker utföra aktiviteten via att  - omvärldsbevaka utvecklingen via media, konferenser, nätverk. etc  - etablera möten med intressenter som sitter på produktion, distribution eller nyttjandet av vätgas/syrgas/koldioxid  - ordna samverkansarenor mellan olika intressenter kopplade till produktion, distribution eller nyttjandet av vätgas/syrgas/koldioxid  - ordna samverkansarenor kring de industrietableringar som skapar nya möjligheter i regionen  - bevaka den FoU som sker inom området för att se vilken ny teknik som är på väg att introduceras  Aktiviteten leder till följande resultat/prestation:  - ökad kunskap hos alla intressenter kring möjligheter med nyttjandet av vätgas/syrgas/koldioxid  - ökad kunskap hos intressenter kopplade till dagens produktion av vätgas/syrgas/koldioxid kring nya användningsområden  - här finns det även tydliga kopplingar till AP1 och AP6, hur gör vi rätt resurser tillgänglig mot de specifika anläggningarnas behov och till vilken kostnad  Huvudansvaret ligger på Ltu.  Den primära målgruppen för aktiviteten är de intressenter som skall investera i en drivmedelsanläggning, skogsnäringen, energibolag, SMF som jobbar mot skogsnäringen eller i värdekedjan, de företag som kommer att använda stora elektrolysörer, potentiell operatör av ett vätgasnät (och syrgas), etc.  Outputindikator: Företag som får icke-ekonomiskt stöd.  Resultatindikator: -  Statsstödsregler: Box 3 | 2023-04-03 - 2026-04-03 | 100 000 |
| **3.3 -** Målkonflikter | Det finns målkonflikter som måste balanseras för att skapa rätt förutsättningar kring främst råvaran.  Kraven på en hållbar värdekedja skärps ständigt, exempelvis kring såväl biologisk mångfald som ökad klimatnytta. Bl.a. EUs Fit for 55 påverkar möjligheterna att driva ett hållbart skogsbruk sett ur alla hållbarhetsperspektiv. Detta påverkar skogsbruket och dess förmåga att förse industrin med råvara. Därmed påverkas också industrins förmåga att leverera såväl dagens som potentiella framtida produkter, från timmer/massaved eller skogsnäringens sidoströmmar.  Det finns även andra potentiella målkonflikter kring skogens samlade nyttjande, bland annat kopplat till rennäringen, turism, jakt och fiske, etc.  För att förstå målkonflikterna och även ha en dialog kring hur dessa skall hanteras, måste projektet såväl utföra omvärldsbevakning inom området som vara med i de samverkansarenor och mötesplatser som finns.  I programrådet för Norrbottens regionala skogsprogram hanteras många av de regionala målkonflikterna som vi identifierat. Projektet kan vi vara kompetensbärare och ge en bred bild av den nytta som skapas idag och kan skapas i morgon till programmets aktörer och intressenter.  Vi tänker utföra aktiviteten via att  omvärldsbevaka utvecklingen via media, konferenser, nätverk. etc  delta på samverkansarenor och olika mötesplatser där målkonflikter diskuteras  Aktiviteten leder till följande resultat/prestation:  Ökad kunskap hos alla intressenter kring olika regelverks påverkan på framtida råvarutillgång  Ökad kunskap kring hur en framtida drivmedelsproduktion måste hantera de målkonflikter som kan uppkomma.  Ökad kunskap hos företrädare för målkonflikter kring den påverkan som etablering av en drivmedelsproduktion kan få  Outputindikator: Företag som får icke-ekonomiskt stöd.  Resultatindikator: -  Statsstödsregler: Box 3 | 2023-04-03 - 2026-04-03 | 150 000 |
| **4 -** Energi/Elkraft | Detta är grundförutsättning 4 för att få i gång produktion av hållbara drivmedel.  Tillgången på elenergi vid en produktionsanläggning har två olika syften; för att driva anläggningens processer samt för att potentiellt tillverka vätgas och syrgas som kan vara relevanta insatsvaror i processerna.  Inom Treepower har vi kartlagt möjligt effektuttag av elkraft vid de platser som vi identifierat som möjliga för produktion av drivmedel. Detta är en aktivitet som kräver ständigt uppdatering, då det kontinuerligt sker förändringar kring etableringar och effektuttag, förändringar i distributionsnätet och var produktionen sker.  Detta innebär att det måste ske ständig omvärldsbevakning och dialog med olika aktörer i energisystemet kring produktion, distribution, lagring och distribution. Här finns det också risk för målkonflikt mellan olika aktörer.  Förändrade förmågor handlar om att bidra med relevant kunskap och kunskapsöverföring kring det samlade energisystemet. Projektet kan vara med och skapa samverkansarenor samt bidra med våra organisationers kunskaper, där deltagare kan få förändrade attityder och synsätt kring hur man skapar rätt förutsättningar och rådighet kring energisystemet.  De beteendeförändringar som vi kan åstadkomma är etablering av samverkan inom nya områden kopplat till energisystemet. | 2023-04-03 - 2026-04-03 | 350 000 |
| **4.1 -** Energi/Elkraft | Regional samverkan kring produktion, distribution, lagring, förbrukning, för att förstå och skapa förutsättningarna kopplad till drivmedelsproduktion.  Vi tänker utföra aktiviteten via att  - omvärldsbevaka utvecklingen via media, konferenser, nätverk. etc  - etablera eller delta vid möten med intressenter som sitter på olika delar i energisystemet  - ordna samverkansarenor mellan olika intressenter kopplade till olika delar i energisystemet  - bevaka den FoU som sker inom området för att se vilken ny teknik som är på väg att introduceras  Aktiviteten leder till följande resultat/prestation:  - ökad kunskap hos alla intressenter kring möjligheter med regionens energisystem (elkraft)  - ökat intresse för samverkan mellan olika intressenter som sitter på rådigheten för olika delar i energisystemet, för att optimera möjligheter och minimera utmaningar och målkonflikter  Huvudansvaret ligger på projektgruppen gemensamt, som samlat har en rätt god bild över systemet och sitter på ett väldigt starkt nätverk.  Den primära målgruppen för aktiviteten är de intressenter som skall investera i en drivmedelsanläggning, intressenter inom energisystemet (el), etc.  Outputindikator: Företag som får icke-ekonomiskt stöd.  Resultatindikator: -  Statsstödsregler: Box 3 | 2023-04-03 - 2026-04-03 | 350 000 |
| **5 -** Plats | Detta är grundförutsättning 5 för att få i gång produktion av hållbara drivmedel.  Inom Treepower-projektet har vi i samverkan med näringslivsenheter på olika kommuner och olika företag, för att kartlägga potentiella platser för produktion av drivmedel, såväl brownfield som greenfield. Det finns inte många platser som har alla förutsättningar på plats, men vi har identifierat några potentiella.  Kravspecifikationen har vi hämtat från drivmedelsanläggningar som byggs på andra platser i världen och i dialog med teknologileverantörer.  Det kan möjligen utvecklas någon till lämplig brownfield, om rätt affärscase skapas.  Då vi redan gjort omfattande arbete inom detta arbetspaket så kanske det inte leder till så många förändrade förmågor och beteenden. Det kan finnas någon plats som inser att man måste förändra sina förutsättningar eller något företag som måste ändra sitt beteende kopplat till möjligheter med brownfield-etablering. | 2023-04-03 - 2026-04-03 | 450 000 |
| **5.1 -** Plats | Här handlar det om en fortsatt dialog med de som sitter på potentiella platser för en etablering, då vi redan påbörjat en kartläggning av lämpliga platser inom Treepower-projektet.  Vi tänker utföra aktiviteten via att  - fortsätta genomföra möten med intressenter som sitter på olika platser för etableringen  Aktiviteten leder till följande resultat/prestation:  - ökad kunskap hos berörda intressenter kring möjligheter med etableringen på en specifik plats  - att vissa platser försöka ordna rätt förutsättningar  - detta ger förutsättningar för AP6  Huvudansvaret ligger på IIN, som har en rätt god bild över relevanta platser och sitter på ett väldigt starkt nätverk.  Den primära målgruppen för aktiviteten är de intressenter som skall investera i en drivmedelsanläggning, samt intressenter som sitter på relevanta platser.  Outputindikator: Företag som får icke-ekonomiskt stöd.  Resultatindikator: -  Statsstödsregler: Box 3 | 2023-04-03 - 2026-04-03 | 450 000 |
| **6 -** Affärscase | Om grundförutsättningarna finns på plats krävs det fortfarande att det går att tjäna pengar på en anläggning för drivmedelsproduktion, dvs. att övriga förutsättningar för etableringen är relevanta och intressanta, samt att det går att finansiera byggandet.  Sedan måste en eller flera aktörer vara intresserade av att bygga och driva anläggningen.  Inom Treepower har vi byggt upp en investeringskalkyl som kan visa vad en investering innebär i form av CAPEX och OPEX. Vi för en dialog med intressenter som kan investera i en drivmedelsanläggning för SAF (eller för den delen bränsle för sjöfarten), samt tittar på hur anläggningen kan finansieras.  Den kunskap och de underlag som är framtagna går att använda i dialog med intressenter, oavsett vilken typ av drivmedel som skall tillverkas.  Om man kan visa att allt finns på plats, inklusive off-take avtal med kunder, så blir möjligheten att finansiera en anläggning mycket enklare. En regional marknad kan vara helt avgörande för att en anläggning skall komma på plats.  Är projektet nödvändigt även om det kommer in kommersiella aktörer?  Vi är rätt säkra på det, då det är en lång resa fram till ett investeringsbeslut och från ett investeringsbeslut till en anläggning i drift. Projektet och våra kunskaper och nätverk vara ovärderliga för de som vill investera.  Förändrade förmågor handlar om att bidra med relevant kunskap och kunskapsöverföring kring ett affärscase. Projektet kan vara med och skapa samverkansarenor samt bidra med våra organisationers kunskaper, där deltagare kan få förändrade attityder och synsätt kring hur man skapar rätt förutsättningar och rådighet kring investeringen och etableringen. Det tas gemensamt fram beslutsunderlag och strategier och intressenter sluter nya överenskommelser.  De beteendeförändringar som vi kan åstadkomma är etablering av samverkan mellan olika intressenter kring affärscaset samt investeringen, respektive med flertalet stöttande aktörer kopplat till olika förutsättningar. | 2023-04-03 - 2026-04-03 | 1 000 000 |
| **6.1 -** Affärscase | Även om en konceptuellt studie inte kan ge något annat än indikationer kring ett affärscase så kan det gör skillnad får om det går att få en grupp intressenter att initiera en kommersiell förstudie.  Vi har kommit rätt långt i att ta fram ett konceptuellt affärscase inom Treepower för SAF och det går till stor del att använda även för sjöfartsdrivmedel, då det finns många gemensamma frågeställningar.  Vi tänker utföra aktiviteten via att  - fortsätta ta fram relevanta underlag kopplade till ett affärscase.  - fortsätta genomföra möten med intressenter som kan vara intresserade av att ta affärscaset vidare till en etablering  - fortsätta genomföra möten med intressenter som kan vara med och stötta etableringen  - ordna samverkansarenor mellan olika intressenter  Aktiviteten leder till följande resultat/prestation:  - ökad kunskap hos berörda intressenter kring möjligheter med etableringen  - att det tas gemensamt fram beslutsunderlag och strategier och intressenter sluter nya överenskommelser  - att attrahera kapital kapital  Huvudansvaret ligger på hela projektgruppen, som bidrar med olika kompetenser och nätverk.  Den primära målgruppen för aktiviteten är de intressenter som skall investera i en drivmedelsanläggning, samt intressenter som sitter på relevanta förutsättningar.  Outputindikator: Företag som får icke-ekonomiskt stöd.  Resultatindikator: -  Statsstödsregler: Box 3 | 2023-04-03 - 2026-04-03 | 1 000 000 |
| **7 -** Extern kommunikation och resultatspridning | När arbetspaketet är genomfört ska det ha bidragit till en ökad kunskap hos de prioriterade målgrupperna kring arbetet med och de tydliga steg som tagits under projektets gång, när det gäller projektmålet.  Det ska dessutom ha bidragit till en ökad samverkan med befintliga och nya aktörer kopplade till regional produktion av drivmedel, vilket i sin tur ska ha bidragit till mer samverkan, tvärsektoriell kunskapsspridning och ett öppet innovationsklimat.  Sedan hör det till sakens natur att den information som man tar fram i en förkonceptuell studie till vissa delar kommer att vara konfidentiell och därmed inte går att kommunicera öppet, utan kräver NDA.  Förändrade förmågor handlar främst om att bidra med relevant kunskap och kunskapsöverföring, samt förändra attityder och synsätt.  De beteendeförändringar som vi kan åstadkomma är att det etableras ny samverkan och att det skapas nya arenor/mötesplatser. | 2023-04-03 - 2026-05-29 | 850 000 |
| **7.1 -** Hemsida, Nyhetsbrev och pressreleaser, Sociala media (LinkedIn, Youtube) | Projektets hemsida är navet för all extern kommunikation och en viktig informationskanal.  För att få en bred publik spridning kommunicerar vi kontinuerligt våra aktiviteter och resultat och den effekt som de skapar via nyhetsbrev, pressreleaser och inlägg i sociala medier (som även bidrar till att driva trafik till hemsidan).  Genom digital annonsering kan vi nå en mer riktad spridning av syftet med projektet och de effekter och resultat som det skapar.  Då detta är ett kontinuerligt arbete så är det svårt att peka ut vilka resultat vi förväntar oss ha uppnått direkt efter varje genomförd aktivitet.  Aktiviteten genomförs av projektägaren.  Statsstödsregler: Ej statsstöd | 2023-04-03 - 2026-05-29 | 300 000 |
| **7.2 -** Anordna eller medverka på seminarier, workshops, konferenser och mässor | Att nå ut med projektets mål, aktiviteter, effekter och resultat riktat till projektets primära målgrupper.  Det handlar även om att skapa samverkansarenor för; 1) akademi, offentliga, företag, 2) företag till företag, 3) offentliga till företag  Då detta är ett kontinuerligt arbete så är det svårt att peka ut vilka resultat vi förväntar oss ha uppnått direkt efter varje genomförd aktivitet.  Aktiviteten genomförs av projektgruppen, i samverkan med bl.a. Norrbottens Handelskammare.  Outputindikator: Företag som får icke-ekonomiskt stöd.  Resultatindikator: -  Statsstödsregler: Box 3 | 2023-04-03 - 2026-05-29 | 550 000 |
| **8 -** Projektledning och administration | Detta AP handlar om framdriften av projektet och har väldigt liten påverkan på målgruppen. | 2023-04-03 - 2026-07-31 | 655 191 |
| **8.1 -** Projektledning och administration | Om vi frikopplar projektledningen från övriga arbetspaket och aktiviteter så handlar det till största del om styrgruppsmöten, samt att ansvara för de AoU som skall göras inom projektet och relationen till alla finansiärer.  Sedan genererar projektet löner och andra kostnader som skall hanteras bokföringsmässigt och underlag som måste tas fram inför AoU.  Aktiviteten genomförs primärt av projektägaren.  Statsstödsregler: Ej statsstöd | 2023-04-03 - 2026-07-31 | 655 191 |
| **9 -** Utvärdering och lärande | Om vi inom projektet är duktiga på utvärdering och lärande, så ser vi till att vi på ett effektivt sätt jobbar med de arbetspaket och aktiviteter som skall leda till att projektmålen nås, samt att vi gör det resurseffektivt och i samklang med målgrupperna.  Den nyttan målgruppen har av kontinuerlig utvärdering och lärande är bättre framdrift av projektet och dess förmåga att påverka förmågor och beteenden. | 2023-04-03 - 2026-05-29 | 150 000 |
| **9.1 -** Utvärdering och lärande | Utvärdering och lärande kommer att ske internt inom projektgrupp och styrgruppen.  Vid behov avropas tjänster från någon form av extern utvärderare, men projektets omfattning är för liten för att det skall vara ett krav.  Statsstödsregler: Ej statsstöd | 2023-04-03 - 2026-05-29 | 150 000 |
| **10 -** Avslutsarbete | Möjligtvis kommer vi att genomföra någon form av slutkonferens för att visa exempel på aktiviteter inom de olika arbetspaketen och hur de bidragit till att nå effektmålet, men själva avslutsarbetet som sådant kommer ej att bidra till målet, förutom möjligtvis slutrapporten. | 2026-04-06 - 2026-07-31 | 300 000 |
| **10.1 -** Avslutsarbete | Här handlar det huvudsakligen om att avveckla projektet och stämma av med medfinansiärer kring slutrapporter och den ekonomiska redovisningen.  Aktiviteten genomförs av projektgruppen.  Statsstödsregler: Ej statsstöd | 2026-04-06 - 2026-07-31 | 300 000 |

* 1. Indikatorer

**Outputindikatorer**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Företag som får stöd (fördelade per mikroföretag, små företag, medelstora företag, stora företag) | Indikatorn kommer att mätas via att vid varje aktivitetstillfälle anteckna vilka företag som varit med vid aktiviteten och att vid varje AoU föra in tillkommande företag vid indikatorn. | Startvärde: *Ej Aktuellt*  Målvärde: 15  Enhet: Företag |
| Företag som får icke-ekonomiskt stöd | Indikatorn kommer att mätas via att vid varje aktivitetstillfälle anteckna vilka företag som varit med vid aktiviteten och att vid varje AoU föra in tillkommande företag vid indikatorn. | Startvärde: *Ej Aktuellt*  Målvärde: 15  Enhet: Företag |
| Organisationer som får stöd | Indikatorn kommer att mätas via att vid varje aktivitetstillfälle anteckna vilka organisatorer som varit med vid aktiviteten och att vid varje AoU föra in tillkommande företag vid indikatorn. | Startvärde: *Ej Aktuellt*  Målvärde: 3  Enhet: Organisationer |

**Resultatindikatorer**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SMF som utvecklar produkter, processer och affärsmodeller | Då projektet handlar mycket om ett etablera mötesplatser och samverkansarenor så är det inte säkert att alla resultat kommer direkt inom projektets aktiviteter utan det kan knoppas av i samverkan som sker direkt mellan intressenter, men det skulle ej blivit av utan projektets samverkansarenor. Även för projektgruppen så blir det nog i detta fall frågan om en enkät eller bilateral dialog med de företag som varit med i projektets aktiviteter på något sätt. | Startvärde:  Målvärde: 3  Enhet: Företag |
| Små och medelstora företag (SMF) som inför produkt- eller processinnovationer | Då projektet handlar mycket om ett etablera mötesplatser och samverkansarenor så är det inte säkert att alla resultat kommer direkt inom projektets aktiviteter utan det kan knoppas av i samverkan som sker direkt mellan intressenter, men det skulle ej blivit av utan projektets samverkansarenor. Även för projektgruppen så blir det nog i detta fall frågan om en enkät eller bilateral dialog med de företag som varit med i projektets aktiviteter på något sätt. | Startvärde:  Målvärde: 1  Enhet: Företag |
| SMF som gör innovationer inom företaget | Syftet med projektet är inte att SMF skall införa innovationer inom företaget, utan handlar om etablering av drivmedelsproduktion i norra Sverige. Om det sedan innebär att någon SMF via de behov och utmaningar som tydliggörs via projektet utvecklar innovationer för att leverera lösningar är snarare att betrakta som positiva sidoeffekter. Det kan handla om resurs- eller energieffektivisering för skogsindustrin och energibolag eller nya sätt att ta ut grenar och toppar från skogsbruket, alt. nya lösningar som behöver för ett bioraffinaderi eller vid systemintegrationen. | Startvärde:  Målvärde: 0  Enhet: Företag |
| Små och medelstora företag (SMF) som inför marknadsförings- eller organisationsinnovationer | Syftet med projektet är inte att SMF skall införa marknadsförings- eller organisationsinnovationer, utan handlar om etablering av drivmedelsproduktion i norra Sverige. | Startvärde:  Målvärde: 0  Enhet: Företag |
| Organisationer som utvecklar produkter, processer och tjänster | Indikatorn kommer att mätas via att vid varje aktivitetstillfälle anteckna vilka organisatorer som varit med vid aktiviteten och att vid varje AoU föra in tillkommande organisationer vid indikatorn. | Startvärde:  Målvärde: 1  Enhet: Organisationer |

* 1. Budget

**Kostnader**

| **Kostnadsslag** | **Piteå Science Park AB** | **Investeringar i Norrbotten AB** | | **Luleå tekniska universitet** | | |  |  |  |  |  | |  | **Totalt** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Resor och logi: Resor till och deltagande på seminarier, workshops, konferenser, etc. | 80 000 | 65 000 | | 65 000 | | |  |  |  |  |  | |  | **210 000** |
| Resor och logi: Övriga resor till olika målgrupper etc. | 50 000 | 40 000 | | 40 000 | | |  |  |  |  |  | |  | **130 000** |
| Externa tjänster: Andra konsulttjänster | 400 000 | 100 000 | | 0 | | |  |  |  |  |  | |  | **500 000** |
| Externa tjänster: Delta på seminarier, workshops, konferenser, mässor, etc. | 80 000 | 60 000 | | 60 000 | | |  |  |  |  |  | |  | **200 000** |
| Externa tjänster: Anordna/Medverka på seminarier, workshops, konferenser, mässor | 250 000 | 0 | | 0 | | |  |  |  |  |  | |  | **250 000** |
| Externa tjänster: Köp av ekonomitjänster | 320 000 | 0 | | 0 | | |  |  |  |  |  | |  | **320 000** |
| Personalens lön: Specialist på teknologier och investeringskalkyler | 0 | 0 | | 434 000 | | |  |  |  |  |  | |  | **434 000** |
| Personalens lön: Verksamhetschef innovationsarenan, 10% (5% avslutningsperioden 2 mån) | 203 500 | 0 | | 0 | | |  |  |  |  |  | |  | **203 500** |
| Personalens lön: Projektledare, 50% (10% avslutningsperioden) | 1 067 200 | 0 | | 0 | | |  |  |  |  |  | |  | **1 067 200** |
| Personalens lön: Investeringsspecialist | 0 | 324 000 | | 0 | | |  |  |  |  |  | |  | **324 000** |
| Personalens lön: Innovationsledare, , 20% (10% avslutningsperioden 2 mån) | 399 600 | 0 | | 0 | | |  |  |  |  |  | |  | **399 600** |
| Personalens lön: Kommunikatör, 20% (10% avslutningsperioden 2 mån) | 318 200 | 0 | | 0 | | |  |  |  |  |  | |  | **318 200** |
| Personalens lön: Administratör, 10% | 132 000 | 0 | | 0 | | |  |  |  |  |  | |  | **132 000** |
| Schablon för lönebikostnader (%) | 975 430 | 149 040 | | 238 700 | | |  |  |  |  |  | |  | **1 363 170** |
| Indirekta kostnader upp till 25% | 464 390 | 70 956 | | 168 175 | | |  |  |  |  |  | |  | **703 521** |
| **Summa kostnader** | **4 740 320** | **808 996** | | **1 005 875** | | |  |  |  |  |  | |  | **6 555 191** |
| **Projektintäkter** | | |  | | | |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  | |  | | |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  | |  | | |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Summa faktiska kostnader** | **4 740 320** | **808 996** | | **1 005 875** | | |  |  |  |  |  | |  | **6 555 191** |
| **Bidrag annat än pengar** | |  | | |  |  | |  |  |  |  |  | |  |
| **Summa bidrag i annat än pengar** |  |  | |  | | |  |  |  |  |  | |  | **0** |
| **Summa totala kostnader** | **4 740 320** | **808 996** | | **1 005 875** | | |  |  |  |  |  | |  | **6 555 191** |

**Finansiering**

| **Finansiär** | **Piteå Science Park AB** | **Investeringar i Norrbotten AB** | **Luleå tekniska universitet** | |  |  | |  | |  |  |  | **Totalt** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Offentligt bidrag annat än pengar** | |  |  |  | |  | |  | |  |  |  |  |
| **Total offentligt bidrag annat än pengar** |  |  |  | |  |  | |  | |  |  |  | **0** |
| **Offentlig kontantfinansiering** | |  |  | |  |  | | |  |  |  |  |  |
| Piteå Kommun: Näringspolitiska reserven | 474 032 | 80 900 | 100 588 | |  |  | |  | |  |  |  | **655 520** |
| Region Norrbotten: Vet ej | 1 896 128 | 323 598 | 402 350 | |  |  | |  | |  |  |  | **2 622 076** |
| **Total offentlig kontantfinansiering** | **2 370 160** | **404 498** | **502 938** | |  |  | |  | |  |  |  | **3 277 596** |
| **Total offentlig finansiering** | **2 370 160** | **404 498** | **502 938** | |  |  | |  | |  |  |  | **3 277 596** |
| **Privata bidrag annat än pengar** | |  |  | |  |  |  | | |  |  |  |  |
| **Total privat bidrag annat än pengar** |  |  |  | |  |  | |  | |  |  |  | **0** |
| **Privat kontantfinansiering** | |  |  |  | |  | |  | |  |  |  |  |
| Sparbanken Nord: Medel från Sparbanken Nords samhällsengagemang | 474 032 | 100 588 | 80 900 | |  |  | |  | |  |  |  | **655 520** |
|  |  |  |  | |  |  | |  | |  |  |  |  |
| **Total privat kontantfinansiering** | **474 032** | **100 588** | **80 900** | |  |  | |  | |  |  |  | **655 520** |
| **Total privat finansiering** | **474 032** | **100 588** | **80 900** | |  |  | |  | |  |  |  | **655 520** |
| **Summa medfinansiering** | **2 844 192** | **505 086** | **583 838** | |  |  | |  | |  |  |  | **3 933 116** |

**Stödfinansiering**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Finansiering** | **Piteå Science Park AB** | **Investeringar i Norrbotten AB** | **Luleå tekniska universitet** |  |  |  |  |  |  | **Totalt** |
| Stödfinansiering | 1 896 128 | 303 910 | 422 037 |  |  |  |  |  |  | **2 622 075** |

**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 | 50,00% |
| Andel offentlig finansiering | 90,00% |
| Andel privat finansiering | 10,00% |

* 1. Förskott

Sökt förskottsbelopp: 0,00

Motivering:

* 1. Mina kontakter

|  |  |
| --- | --- |
| Namn: | Fredrik Granberg |
| Telefonnummer: |  |
| Mobiltelefonnummer: | +46 70 672 77 43 |
| E-postadress: | fredrik.granberg@ltu.se |
| Roll: | Kontaktperson |
| Namn: | Katarina Selin |
| Telefonnummer: |  |
| Mobiltelefonnummer: | 0705609250 |
| E-postadress: | katarina.selin@piteasciencepark.se |
| Roll: | Ekonomi |
| Namn: | Lena Segerlund |
| Telefonnummer: |  |
| Mobiltelefonnummer: | +46 70 358 99 33 |
| E-postadress: | lena@investinnorrbotten.se |
| Roll: | Kontaktperson |
| Namn: | Ulf Westerberg |
| Telefonnummer: |  |
| Mobiltelefonnummer: | 070-5372200 |
| E-postadress: | ulf.westerberg@piteasciencepark.se |
| Roll: | Projektledare |

* 1. Dokument

|  |  |
| --- | --- |
| Filnamn: | Bilaga 2 Inköps\_Upphandlings plan.pdf |
| Beskrivning: | Inköp och upphandlingsplan |
| Uppladdningsdatum: | 2022-12-09 |
| Filnamn: | Bilaga 1 Riskanalys.pdf |
| Beskrivning: | Riskanalys |
| Uppladdningsdatum: | 2022-12-09 |
| Filnamn: | Originalansökan |
| Beskrivning: | Inkommen originalansökan - Maskinläsbart format |
| Uppladdningsdatum: | 2022-12-14 |