# Ytterligare ansökningsfrågor – Verifiering av innovationer med kund

# ”Ver 2023:3 Verifiering av innovationer med kund”

|  |  |
| --- | --- |
| **Innovationens teknikområde** *Välj det område som lösningen främst passar inom* | Elsystem/elproduktion  Transport  Bioenergi ☐ Industri  Byggnader  IT/tjänst/beteende |
| **Företagets namn** |  |
| **Företagets organisationsnummer** |  |
| **Företaget ingår eller har ingått i en koncern** | Ja  Nej |
| **Företagets storlek**  *Se definition i punkt 6.1.1. i utlysningstexten* | Företaget är litet  Företaget är medelstort |
| **Företagets ålder**  *Åldern på det äldsta bolaget i en koncern avgör åldern* | Företaget/koncernen är äldre än fem år  Företaget/koncernen är yngre än fem år |
| **Finansiella uppgifter** *Vid senaste bokslut*  *Om företaget ingår, eller har ingått, i en koncern ska även information om, ålder, omsättning och antal anställda ges för hela koncernen* | Företagets omsättning:  Företagets balansomslutning: |
| **Antal anställda** *Vid planerad projektstart* |  |
| **Plats**  *Var kommer projektet huvudsakligen att genomföras?* |  |

*Svara på följande frågor direkt i detta dokument och bifoga dokumentet till din ansökan. Dokumentet får högst omfatta 15 sidor.* *Eftersträva kortfattade och precisa beskrivningar samt hänvisa till bilagor endast där så är nödvändigt. Vid behov kommer Energimyndigheten att efterfråga kompletterande material.*

1. **Bakgrund till projektet***I detta avsnitt bör det framgå vilket specifikt problem ni löser och hur ni kom fram till den utvecklade lösningen.*
2. Beskriv kortfattat er produkt, tjänst eller lösning.
3. Beskriv vilket problem som ni kan lösa med er innovation och vilket behov det finns av lösningen.
4. **Mognadsgrad**
5. Beskriv på ett klart och tydligt sätt hur långt företaget hittills kommit i utvecklingen av den teknik/metod som lösningen är baserad på.
6. Ange aktuell mognadsgrad enligt RL-skalan (Readiness level) för lösningen i tabellen nedan.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *Tabell 1 Beskrivning av RL-nivåer som visar mognadsgraden gällande lösningen.1[[1]](#footnote-2)* | | |  |
| Mognadsnivå gällande lösningen ökar med högre nummer  | |  | |  | |  | |  \_| |\_  \ /  \/ |  | **Nivå** | **Beskrivning/kännetecken** | **Val** |
| **Grundforskning** | **RL1** | Grundforskning. Principer finns antagen men experimentella belägg saknas. |  |
| **Industriell forskning** | **RL2** | Lösning finns formulerad. Grundläggande principer studeras. Både koncept och applikationer finns definierade. |  |
| **RL3** | Experimentella belägg finns. De första laboratorietester är gjorda. |  |
| **RL4** | Lösningen bekräftad i labb. Småskaliga prototyper konstruerade i labb finns. Även konceptets relation till andra system har bestämts. |  |
| **Experimentell utveckling** | **RL5** | Lösningen validerad i relevant miljö. Lösningen är testad i verklighetsliknande förhållanden. Systemets livskraft är verifierad. |  |
| **RL6** | Lösningen demonstreras i relevant miljö. Prototypsystemet testade i avsedd miljö och med avsedd prestanda. |  |
| **RL7** | Systemprototyp demonstrerad i avsedd operationell miljö i förkommersiell skala. Demonstration av prototyp i driftsmiljö. |  |
| **RL8** | Systemet komplett, bekräftat och färdigutvecklat. Funktionen har verifierats i förväntade driftsförhållanden. |  |
| **Införande** | **RL9** | Lösningen beprövad och visat sig fungera. Fullt gångbar applikation och lösningen tillgänglig för användarna. |  |

1. Beskriv resultaten från eventuella genomförda förstudier eller tidigare relevanta projekt.
2. **Energimässig potential**

*I detta avsnitt bör det framgå på vilket sätt er lösning, genom projektet, bidrar till att påskynda utvecklingen av ett hållbart energisystem. Tydliggör hur problemet skulle hanteras av marknaden om inte lösningen existerade. Beskriv mot vilken lösning ni kan jämföra er och vilken effekt det blir om er lösning används. Styrk er motivering med en kvantifierbar beskrivning avseende energiförbrukning och/eller klimatutsläpp inom den bransch/sektor lösningen inriktar sig, gärna med angiven referens.*

1. Beskriv på vilket sätt projektet kan bidra till utvecklingen mot ett hållbart energisystem och minskad klimatpåverkan. Detta kan ske genom exempelvis energieffektivisering eller ökad flexibilitet alternativt ökad tillgång av fossilfri energi.
2. Beskriv lösningens energi-/klimatpåverkan på hela livscykeln avseende tillverkning, användning och slutbehandling. Beakta allt från leverantörskedja till produktframställning och fram till återvinning av lösningen.
3. Gör en uppskattning av hur stor potential lösningen har för att bidra till omställning av energisystemet eller energieffektivisering (t.ex. kWh/år eller kg koldioxidekvivalenter/år eller på annat sätt ni finner lämpligt).
4. **Affärsmässig potential***I detta avsnitt bör det framgå vilken potential lösningen har för att generera en vinstdrivande affärsverksamhet. Tydliggör marknadsstorlek och vilka som är lösningens kunder och varför dessa kunder kommer att köpa er lösning samt hur detta konkret kommer att gå till. Klargör om ni exempelvis förväntar er att marknadsbeteendet förändras över tid och vad som kan påverka en förändring hos marknaden/era kunder.*
   1. Beskriv den prioriterade målmarknaden med avseende på konkurrenssituation (aktuell och kommande), sannolika trender och hur ni ska bemöta dessa.
   2. Beskriv hur den aktuella lösningen kan skapa en lönsam affärsverksamhet på marknaden och med ungefärligt pris, produktionskostnad och bruttomarginal. Om det finns en aktuell affärsplan, ange när den i så fall godkändes av styrelsen.
   3. Beskriv kundnyttan hos er lösning jämfört med dagens bästa lösningar på den avsedda målmarknaden (konkret och helst monetärt t.ex. kr/år).
   4. Beskriv er plan för finansiering fram till att lösningen säljs på marknaden. Om det finns en aktuell finansieringsplan, ange när den i så fall godkändes av styrelsen.
   5. Beskriv om och i sådant fall hur projektresultaten två år efter projektslut kan introduceras i form av produkter, tjänster eller lösningar på marknaden.
   6. Beskriv hur lösningen kan bidra till arbetstillfällen i Sverige och/eller exportintäkter. Kvantifiera om möjligt.
   7. Innehåller det beskrivna projektförslaget internationaliseringsaktiviteter eller samarbeten utanför Sverige?  
       Ja  Nej
   8. Ange mognadsgraden gällande kund i tabellen nedan.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Tabell 2 Beskrivning av **CRL[[2]](#footnote-3)**-nivåer som visar mognadsgraden gällande kund (Customer readiness level). | |  |
| Mognadsnivå gällande kund ökar med högre nummer  | |  | |  \_| |\_  \ /  \/ | **Nivå** | **Beskrivning/kännetecken** | **Val** |
| **CRL1** | Hypoteser om eventuella behov på marknaden |  |
| **CRL2** | Identifierat specifika behov på marknaden |  |
| **CRL3** | En första återkoppling från marknaden etablerad |  |
| **CRL4** | Bekräftat problem/behov från flera kunder eller användare |  |
| **CRL5** | Etablerat intresse för produkt/tjänst och relation med tänkta kunder |  |
| **CRL6** | Fördelar med produkten/tjänsten bekräftad genom partnerskap eller första kundtestet |  |
| **CRL7** | Kunder i utökad produkt/tjänstetest eller första testförsäljningen |  |
| **CRL8** | Första produkterna/tjänsterna sålda och ökade strukturerade |  |
| **CRL9** | Utbredd produkt/tjänsteförsäljning som är skalbar |  |

* 1. Beskriv hur långt företaget kommit i den konkreta utvecklingen av affären runt lösningen (t. ex. kundkontakter, kundrespons, referenskunder, försäljning osv).
  2. Ange affärens mognadsgrad i tabellen nedan.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Tabell 3 Beskrivning av **BRL[[3]](#footnote-4)**-nivåer som visar mognadsgraden gällande affären (Business readiness level)2 | |  |
| Mognadsnivå gällande affär ökar med högre nummer  | |  | |  | |  \_| |\_  \ /  \/ | **Nivå** | **Beskrivning/kännetecken** | **Val** |
| **BRL1** | Hypoteser på möjliga affärsidéer, liten kunskap eller insikt i marknad och konkurrens |  |
| **BRL2** | Första möjliga affärsidé beskriven, identifierat en övergripande marknad och vissa konkurrenter/alternativ |  |
| **BRL3** | Utkast till affärsmodell (canvas, exklusive intäkter/kostnader), beskriven marknadspotential och fullständig konkurrensöversikt |  |
| **BRL4** | Första versionen av hela affärsmodellen (canvas, inklusive intäkter/kostnader), första prognoser för att visa ekonomisk lönsamhet och marknadspotential |  |
| **BRL5** | Delar av affärsmodell som testats på marknaden (och uppdatering av canvas), första versionen av intäktsmodellen inkl. hypoteserna av prissättningen, verifierad unicitet och konkurrensposition genom marknadsundersökning |  |
| **BRL6** | Fullständig affärsmodell inkl. prissättning verifierad på kunder (genom testförsäljning) |  |
| **BRL7** | Matchning av produkt/tjänst och marknad samt kunders betalningsvilja visad, attraktiva intäkter vs kostnadsprognoser (verifierade av data och försäljning) |  |
| **BRL8** | Försäljning och statistik visar att affärsmodellen håller och att den kan skalas upp, affärsmodellen är finjusterad för att undersöka fler möjligheter till intäkter |  |
| **BRL9** | Affärsmodellen är slutgiltig och skalas upp återkommande, intäkter som leder till en lönsam och hållbar verksamhet |  |

1. **Innovationsgrad***I detta avsnitt bör det framgå på vilket sätt er lösning innebär en ny eller väsentligt förbättrad vara, tjänst eller process.* *Beskriv även hur lösningen ska skyddas mot konkurrens.*
   1. Beskriv de unika inslagen i er lösning jämfört med nuvarande lösningar samt hur era unika inslag kan användas i er tänkta affärsmodell (t.ex. genom skydd i form av patent, avtal, affärshemligheter m.m.).
   2. Har någon omvärldsanalys gjorts för lösningen (t ex nyhetsgranskning eller Freedom to operate)? Beskriv resultatet.
   3. Har sökande företag ägande/dispositionsrätt till innovationen?
   4. Vilka eventuella immateriella rättigheter så som patent, varumärken, upphovsrätt, eller designskydd har ni som kopplar till lösningen? Beskriv giltighetstid och i vilka länder de gäller.
   5. Finns en dokumenterad IP-strategi eller planerar ni att ta fram en?
2. **Genomförbarhet** 
   1. Beskriv planen för samfinansiering av projektets totala kostnader. Om samfinansieringen ska ske med egna medel behöver det framgå att företaget har dessa medel idag eller hur företaget avser ta in dessa medel. Denna utlysning förutsätter att projektets kostnader för test och utveckling (experimentell utveckling) samfinansieras med privat kapital till minst 55 % per projektperiod och projektpart.[[4]](#footnote-5)
3. **Aktörer och samverkan**
   1. Ange teamets mognadsgrad i tabellen nedan:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *Tabell 4 Beskrivning av* ***TMRL[[5]](#footnote-6)****-nivåer som visar mognadsgraden på teamet* *(*Team readiness level)4. | | |  |
| Mognadsnivå gällande team ökar med högre nummer  | |  | |  | |  | |  \_| |\_  \ /  \/ | **Nivå** | **Beskrivning/kännetecken** | **Val** | |
| **TMRL1** | Lite inblick i behovet av ett lag (vanligtvis en individ), brist på nödvändiga kompetenser/resurser |  | |
| **TMRL2** | Insikt och en första idé om nödvändiga kompetenser eller externa resurser (t ex resurser) |  | |
| **TMRL3** | Några nödvändiga kompetenser/resurser är kartlagda, definierade kompetenser/resurser (och plan för att hitta dessa) |  | |
| **TMRL4** | En expert är på plats och flera nödvändiga kompetenser är på plats, initierad plan för rekrytering eller säkerställande av ytterligare nyckelresurser |  | |
| **TMRL5** | Initialt team med huvudsakliga nödvändiga kompetenser är på plats. Teamet är överens om ägande (signerat avtal), roller, gemensamma mål och åtaganden |  | |
| **TMRL6** | Kompletterande, varierat och engagerat team med allt som behövs, kompetenser/resurser inkl. affär och teknik på plats. |  | |
| **TMRL7** | Team och kultur är helt på plats och utvecklas proaktivt, uppdaterad plan för att bygga nödvändigt team på längre sikt |  | |
| **TMRL8** | Ledning och VD på plats. Professionell användning av styrelse/rådgivare, aktiverad plan och rekrytering för att bygga långsiktigt team |  | |
| **TMRL9** | Högpresterande, välstrukturerat team och organisation som upprätthålls och presterar över tid |  | |

1. Ange namn på eventuella aktörer som haft stor betydelse för innovationen inom var och en av följande kategorier; 1) inkubatorer, science parks eller andra innovationsmiljöer, 2) universitet, högskolor eller forskningsinstitut, 3) finansiärer, offentliga eller privata, 4) kunder eller partners, 5) andra aktörer.
2. Beskriv hur den uppbyggda kompetensen från projektet stannar i företaget och kommer er till godo efter projektslut.
3. Beskriv underlag som bekräftar den kravställande kundens engagemang och intresse i projektet (kund ska vara extern och inte ingå i samma koncern). Notera att det är ett krav att bifoga detta underlag till ansökan och det ska vara daterat. Uppge även kontaktuppgifter till kund för eventuella referenser.
4. Redogör för projektets nyckelpersoner genom att för varje person (en tabell per person) fylla i nedanstående sammanställning:

|  |  |
| --- | --- |
| Namn |  |
| Kön |  |
| Organisation |  |
| Omfattning medverkan; % av heltid samt totala timmar |  |
| Roll i projektet |  |
| Kompetens, erfarenhet i förhållande till projektet |  |

1. RL-nivå baserad på KTH Innovation Readiness Level™, se www.kthinnovationreadinesslevel.com [↑](#footnote-ref-2)
2. CRL baserad på KTH Innovation Readiness Level™, se [www.kthinnovationreadinesslevel.com](http://www.kthinnovationreadinesslevel.com/)  [↑](#footnote-ref-3)
3. BRL baserad på KTH Innovation Readiness Level™, se [www.kthinnovationreadinesslevel.com](http://www.kthinnovationreadinesslevel.com/)  [↑](#footnote-ref-4)
4. Samfinansiering som ej godkänns är t.ex. Almis villkorslån, egen oavlönad arbetstid eller obekräftade framtida kundintäkter. Om företaget har sökt, erhållit eller planerar att söka stöd från annan offentlig finansiär (statlig, regional, kommunal eller EU institution) för samma kostnader som ni ansöker om stöd för från Energimyndigheten måste ni meddela detta.   
   Ett intyg om samfinansiering av projektet kan komma att begäras in om Energimyndigheten anser att det behövs [↑](#footnote-ref-5)
5. TMRL baserad på KTH Innovation Readiness Level™, se [www.kthinnovationreadinesslevel.com](http://www.kthinnovationreadinesslevel.com/)  [↑](#footnote-ref-6)