

# Framväxande tekniklösningar steg 1 2023

Ett erbjudande inom programmet Teknikområden inom Framtidsområden.

## Innehåll

1	Erbjudandet i korthet .....	3
2	Vad vill vi åstadkomma med finansieringen? .....	4
3	Vem riktar sig utlysningen till? .....	6
4	Vad finansierar vi?.....	7
4.1	Aktiviteter det går att söka finansiering för.....	7
4.2	Stödberättigande kostnader.....	7
5	Hur stort bidrag ger vi?.....	7
6	Förutsättningar för att vi ska bedöma ansökan.....	8
7	Bedömning av inkomna ansökningar .....	8
7.1	Vad bedömer vi?.....	8
7.2	Hur bedömer vi? .....	10
8	Beslut och villkor.....	10
8.1	Om våra beslut.....	10
8.2	Villkor för beviljade bidrag .....	11
9	Så här ansöker ni.....	11
10	Vem kan läsa ansökan?.....	12

## Revisionshistorik

Datum	Ändring
2023-05-16	Förtydligande gällande projektets koordinator

## 1 Erbjudandet i korthet

Syftet med den här satsningen är att finansiera innovationsprojekt i ett tidigt tekniskt skede, där andra investerare i Sverige idag ännu inte har investerat. Dessa projekt ska ha som mål att nå proof-of-concept i ett första steg på väg till innovativa framväxande tekniklösningar.

Sådana lösningar ska kunna möjliggöra nya framtida systemlösningar inom någon eller flera sektorer som till exempel hälsa, offentlig sektor, välstånd, boende och fastigheter, industri, företag och näringsliv, små och medelstora företag, handel, resor, kompetens och talang, digitala upplevelser och mobilitet.

Med framväxande tekniklösningar menar vi här funktionella lösningar som är möjliggjorda genom deeptech. ”Deeptech” betyder i detta sammanhang banbrytande teknik som kräver intensiv forskning och utveckling, med stora tids- och kapitalkrav, för att gå från idé till marknadstillämpning<sup>1</sup>.

Med ”funktionella lösningar” menar vi att projekten ska använda deeptech för att möjliggöra framtida funktioner som löser viktiga uppgifter i större system. Särskilt intressanta är framväxande tekniklösningar som kan möjliggöra nya typer av system inom flera olika branscher och sektorer.

### Följande datum gäller för erbjudandet:

Observera att datumen är preliminära. För aktuella uppgifter se [www.vinnova.se](http://www.vinnova.se).

Öppningsdatum	2023-03-01
Sista ansökningsdag	2023-05-30, klockan 14:00
Senaste beslutsdatum	2023-09-14
Projektstart tidigast	2023-09-15
Projektstart senast	2023-09-22

### Kontaktpersoner för utlysningen:

Ulf Öhlander, utlysningsansvarig  
08-473 3008  
[ulf.ohlander@vinnova.se](mailto:ulf.ohlander@vinnova.se)

Jonas Tranell, utlysningsansvarig  
08-473 3073  
[jonas.tranell@vinnova.se](mailto:jonas.tranell@vinnova.se)

### Administrativa frågor:

---

<sup>1</sup> [Förutsättningarna för deeptech i Sverige | Vinnova](#)

Jenny Johansson, administratör  
08-473 30 13  
[jenny.johansson@vinnova.se](mailto:jenny.johansson@vinnova.se)

**Vinnovas IT-support:**  
Tekniska frågor om Vinnovas e-tjänster  
Tel: 08-473 32 99  
[helpdesk@vinnova.se](mailto:helpdesk@vinnova.se)

Aktuell information om utlysningen och länk till Vinnovas e-tjänst för ansökningar finns på [www.vinnova.se](http://www.vinnova.se).

## 2 Vad vill vi åstadkomma med finansieringen?

Den här utlysningen syftar till att stimulera framväxande tekniklösningar för att bidra till ökad framtida nationell resiliens avseende deeptech. Insatsen skapar även möjlighet att bidra nationellt när det gäller kompetensförsörjning, varumärke, entreprenörskap och industriell förnyelse.

Vi syftar här på banbrytande forskningsintensiv teknik som idag saknar såväl nationellt riskkapital som global kommersiell användning. Tekniken har potential att på fem till tio års sikt möjliggöra framtida system inom flera branscher och applikationer.

Därför lanserar vi denna insats, för att ta teknikforskning till proof-of-concept, via såväl tekniskt arbete som i workshops. Detta för att möjliggöra fortsatt validering och kommersialisering.

Vi siktar på att Sverige 2032-2033 ska ha nya tekniklösningar i ledande system och större nationell förmåga att leverera nytta från teknikforskning. Det kan gälla materialforskning, bioteknologisk forskning, hårdvara, elektronik eller forskningsintensiva algoritmer.

Exempel på deeptech kan vara olika typer av kvantteknik, visionär eXtended Reality (XR), generell AI (AGI), pseudomorf hårdvara, syntetisk biologi, nanorobotik, visionär fotonik med mera. Vi utesluter dock inte andra typer av deeptech som inte är listade här.

Den här satsningen ska stödja arbete att ta forskningsintensiv teknik med unika egenskaper, närmare marknadsledande och möjliggörande innovationer för ökad nationell resiliens. Det kan vara resiliens avseende såväl de tekniska lösningarna som de system som dessa tekniska lösningar möjliggör.

Här innebär ”resiliens” förmågan att möta befintliga och framtida externa störningar och chocker som kan drabba exempelvis kompetens, miljö, geopolitik, energiförsörjning, finans, utrustning, råvaror, leveranskedjor, distribution, logistik, kundmarknader och partners.

Vi söker projekt med tekniklösningar som befinner sig i tidig teknologisk mognadsgrad. Tekniklösningarna ska vid ansökningstillfället maximalt befinna sig på Technological Readiness Level 2 (TRL2)<sup>2</sup>, vilket innebär att teknologikonceptet är formulerat. Vi förväntar oss att steg 1-projekten kommer att slutföras i juni 2024, det vill säga cirka 8 månader efter projektstart. Projekten förväntas vid projektslut ha uppnått åtminstone TRL3, ”experimental proof-of-concept”, och dessutom att ha utvecklat planer för efterföljande steg för att skapa nationell nytta och för att attrahera uppföljningsfinansiering från privat kapital och/eller EU.

Beviljade projekt kommer att i samarbete med coacher förfina ansökans hypotes om resiliens och definiera mål som kan utvärderas framåt. Under hösten 2023 och våren 2024 avser Vinnova att arrangera workshops i syfte att öka sannolikheten för att finansierade projekt ska kunna bidra till nationellt nyttiggörande och resiliens avseende deeptech.

År 2024 avser vi att öppna nästföljande utlysning, steg 2. Steg 2-utlysningen planeras vara öppen även för ansökningar som inte beviljats i steg 1. Steg 1-projekt kan ansöka till steg 2 men är inte garanterade finansiering i steg 2. Steg 1-projekt som beviljas medel i steg 2 förväntas att ha slutrapport för steg 1 inlämnad och godkänd av Vinnova före projektstart i steg 2.

I steg 2 planerar Vinnova att finansiera ett färre antal men större projekt med projektlängd på ungefär två år samt med förväntat två eller flera projektparter. Även steg 2-projekten ska vara beredda att delta i workshops med upplägg som Vinnova beslutar om.

Projekt beviljade i steg 2 förväntas att slutföras hösten 2026. Dessa projekt förväntas att vid slutet av steg 2 ha uppnått minst TRL4, ”technology validated in lab”, och vi hoppas också att några beviljade projekt då kan ha uppnått TRL5-6 ”technology validated in relevant environment”, samt även att projekt har säkrat följdfinansiering för påföljande kommersialisering från privat kapital och/eller EU.

Syftet med denna kombination i två steg av insatser från Vinnova är att bidra till att Sverige har kommersiella lösningar från framväxande teknologier år 2028.

---

<sup>2</sup> [h2020-wp1415-annex-g-trl\\_en.pdf \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/easip/wp-content/uploads/2020/07/h2020-wp1415-annex-g-trl_en.pdf)

Samt att Sverige år 2032 har industrialiserat sådana lösningar i ledande system och även förbättrat sin egen förmåga inom innovationsmetodik och kompetensförsörjning. Framväxande tekniklösningar som kräver klinisk prövning förväntas få en senare marknadsintroduktion.

Vi är medvetna att ovanstående tidsangivelser för årligt uppnådda TRL-nivåer och kommersiella mål, kommer att utgöra en hypotes i såväl ansökan som dess bedömning. Sådana hypoteser kommer att utsättas för verklighetens komplexitet så att de individuella projektens förutsättningar kommer att förändras och hypoteser behöver revideras.

Vinnova har i uppdrag att främja hållbar tillväxt och samhällsutveckling. Genom Agenda 2030 har världens länder enats om en global överenskommelse och förståelse för vad som kännetecknar hållbar utveckling. Med våra insatser bidrar vi till det globala åtagandet att nå målen.<sup>3</sup>

Inom Agenda 2030 har Vinnova särskilt pekat ut *klimat* och *jämställdhet* som två centrala hållbarhetsperspektiv som våra finansierade satsningar ska bidra positivt till. Projekt finansierade av Vinnova förväntas därmed ta särskild hänsyn till klimatet och jämställdhetsaspekter.

En aspekt som Vinnova följer upp och bedömer är om både kvinnor och män på ett jämställt sätt tar del av bidraget, deltar i och har inflytande över projektet.

En annan aspekt handlar om att analysera och ta ställning till om det finns kön och/eller genusaspekter som är relevanta kopplat till projektets problemområde, lösningar och nyttiggörande.<sup>4</sup> Denna fråga är obligatorisk att besvara för alla sökande och återfinns under rubriken ”Projektuppgifter”. I denna utlysning ligger frågan till grund för bedömning under potentialkriteriet.

Resultat från forskning och innovation som görs fritt tillgängliga ger ökad möjlighet för fler att bidra till lösningar på samhällsutmaningar. Utlysningen ska bidra till att fler resultat görs fritt tillgängliga för alla och vetenskaplig publicering ska ske med öppen tillgång.

### **3 Vem riktar sig utlysningen till?**

Detta erbjudande riktar sig till organisationer med forskare och/eller teknikentreprenörer som arbetar med forskningsintensiv teknik, till exempel

---

<sup>3</sup> Läs mer om vårt arbete för att bidra till målen i Agenda 2030: <https://www.vinnova.se/m/agenda-2030/>

<sup>4</sup> Läs mer om vad vårt arbete för jämställd innovation innebär för dig som söker bidrag från oss: <https://www.vinnova.se/m/jamstalld-innovation/>

lärosäten med forskning, eller forskningsinstitut, och/eller forskningsintensiva startupföretag.

## 4 Vad finansierar vi?

### 4.1 Aktiviteter det går att söka finansiering för

Vi finansierar i denna insats sådana aktiviteter inom forskning och industriell forskning som behövs för att ta fram proof-of-concept för tekniken, samt även aktiviteter för att delta i workshops anordnade av Vinnova.

### 4.2 Stödberättigande kostnader

Vår finansiering sker genom bidrag. Bidrag till organisationer som bedriver ekonomisk verksamhet omfattas av regler om statligt stöd.<sup>5</sup> Reglerna styr bland annat vilka typer av kostnader och hur stor andel av dessa kostnader som får täckas genom bidrag.

Stödberättigade kostnader är sådana aktiviteter inom forskning och industriell forskning som behövs för projektets arbete att ta fram proof-of-concept, samt aktiviteter för att delta i workshops anordnade av Vinnova. För detaljerad beskrivning av stödberättigande kostnader, se punkt 4 i Vinnovas anvisning till stödberättigande kostnader.<sup>6</sup>

## 5 Hur stort bidrag ger vi?

I erbjudandet ”Framväxande Tekniklösningar steg 1 2023” finansierar Vinnova upp till en miljon kronor per projektpart med upp till 100 procents stödnivå.

Stöd ges enligt förordningen om stöd av mindre betydelse (EU nr 1407/2013) eller i enlighet med 9 § förordning (2015:208) om statligt stöd till forskning och utveckling samt innovation och kapitel I och artikel 22 och/eller artikel 25 i kommissionens förordning (EU) nr 651/2014 (GBER), eller som ’icke-statsstöd’.

---

<sup>5</sup> Läs mer om statligt stöd på vår webbplats: <https://www.vinnova.se/sok-finansiering/regler-for-finansiering/statligt-stod/>. Där hittar du även våra allmänna villkor för bidrag och Anvisning till stödberättigande kostnader: <https://www.vinnova.se/sok-finansiering/regler-for-finansiering/allmanna-villkor/>

<sup>6</sup> [Microsoft Word - guide stödberättigande kostnader -1 januari 2019.docx uppdatering inför 2020 200206 \(002\) \(vinnova.se\)](#)

## 6 Förutsättningar för att vi ska bedöma ansökan

Vi kommer endast bedöma ansökningar som uppfyller följande formella krav:

1. Projektkoordinatören för ansökan ska vara den juridiska personen vid vars driftsställe det aktuella projektet huvudsakligen kommer att genomföras
2. Samtliga projektparter ska vara juridiska personer.
3. Ansökan ska vara utformad i enlighet med riktlinjerna, beskrivna i avsnitt 9

Utländska organisationer med svenskt organisationsnummer och filial/driftställe i Sverige kan vara part i projektet men inte bidragsmottagare av Vinnovas finansiering.

## 7 Bedömning av inkomna ansökningar

### 7.1 Vad bedömer vi?

Beslut om bidrag fattas på grundval av en övergripande bedömning av potential, aktörer och genomförbarhet utifrån följande kriterier.

#### Potential

Ansökningar med trovärdighet och potential i beskrivna tidiga, initiala hypoteser av följande:

- *Tematisk passform:* Hur väl ansökans innovationsteman ligger i linje med de riktlinjer och mål som beskrivs i avsnitt 2
- *Innovation:* Att den föreslagna tekniklösningen är innovativ
- *Teknisk överlägsenhet:* Varför och hur den föreslagna tekniklösningen bör kunna bli funktionellt överlägsen andra lösningar ur ett kommande kundperspektiv
- *Resilient deeptech:* Hur trovärdigt ansökan beskriver en hypotes för framtida nationell förmåga att ha kontroll över lösningar med applikationens teknik och hur tekniken kan tillhandahållas med nationell resiliens mot disruption och chocker i t ex geopolitik och värdekedjor
- *Teknik för resilienta system:* Hur trovärdigt och tydligt ansökan beskriver en hypotes för hur den avsedda tekniklösningen kan möjliggöra en framtida generation av system inom industri och/eller samhälle med förbättrad nationell resiliens
- *Paradigmskifte:* Varför och hur det föreslagna projektet kan utgöra ett paradigmskifte med denna teknik, samt ifall det finns potential för tillämpningar över flera branscher



- *Jämställdhet:* Projektets potential att bidra till ökad jämställdhet. (Observera att bedömning görs utifrån sökandes svar på den obligatoriska frågan under “Projektuppgifter”)
- *Agenda2030:* Projektets potential att bidra positivt till de globala målen i Agenda 2030, samt minimera de negativa effekterna.

### **Aktörer**

- *Teamets förmåga att leverera:* Hur projektdeltagarna besitter dokumenterade och påvisade kompetenser inom teknik, entreprenörskap och andra nödvändiga kunskapsområden, samt kommande affärs- och applikationsområde(n). För bidragsmottagande projektparter där 100% stödnivå inte är berättigat av statsstödsregler: finansiell förmåga hos respektive varje sådan projektpart att medfinansiera sina respektive kostnader
- *Projektledarens kompetens:* Den tilltänkta projektledarens förmåga att leda teknikprojekt mot målen proof-of-concept, plan för följdfinansieringar, samt gärna även att i kommande projekt (Steg 2) leda multidisciplinära kompetenser (teknik, entreprenörskap, marknad, affär)
- *Jämställt team:* Hur väl teamet (nyckelpersoner) är sammansatt: Könsfördelning och maktfördelning och inflytande mellan kvinnor och män. Obalanser behöver förklaras trovärdigt och specifikt.

### **Genomförbarhet**

- *Uttryckt intresse för missions-orienterat arbetssätt:* Beredskap och egen uttryckt vilja, nyfikenhet och intresse av att medverka på Vinnovas workshops, samt att på dessa workshops bli coachad för att jobba med forecasting tio år framåt och backcasting åter till nuet, med deeptech i centrum för ett systemperspektiv. Dessutom, för systemperspektiv och användning, beredskap att bjuda in aktörer som inte är forskare eller tekniska experter, vidare villiga och intresserade av dialog med affärscoacher.
- *Tydlig och trovärdig projektplan med budget:* Projektplanens trovärdighet och ändamålsenlighet för genomförandet av projektet inom den fastställda tiden, inom budgeten och med förväntade resultat. Projektmetodik, kontroll, organisation och engagemang av projektparter och övriga relevanta aktörer, inkluderat coacher, investerare, industripartners och användare. En projektplan som visar alla parters aktiviteter, engagemang, delaktighet och ömsesidiga kommunikation.
- *Nyttiggörande av projektresultaten:* En tidsatt hypotes hur projektresultaten ska användas i efterföljande kommersialisering, det vill säga en hypotes om

hur och vilken eller vilka kategorier av aktörer som ska kommersialisera projektresultaten samt vilka kategorier som är kunder och användare.

- *Köns- och jämställdhetsaspekter:* Beskriv hur köns- och jämställdhetsaspekter har integrerats i projektplanen
- *Riskhantering:* Risk för projektet = sannolikhet x konsekvens, för både projektimplementering och för- och efterföljande kommersiellt utnyttjande
- *Hållbarhet:* Hur väl relevanta hållbarhetsperspektiv<sup>7</sup> integrerats i projektplanen; socialt, ekonomiskt och miljömässigt

## 7.2 Hur bedömer vi?

De ansökningar som uppfyller samtliga formella krav bedöms av en särskild utsedd bedömningsgrupp bestående av teknik- och entreprenörsexperter. Alla bedömare utses och förordnas av Vinnova.

Baserat på en övergripande rekommendation från bedömarna fattar Vinnova sedan det formella beslutet att avslå eller bevilja bidrag och meddelar detta beslut till alla sökande. Bedömningen av ansökningarna görs i konkurrens mellan inkomna ansökningar.

## 8 Beslut och villkor

### 8.1 Om våra beslut

Stöd ges enligt förordningen om stöd av mindre betydelse (EU nr 1407/2013) eller i enlighet med 9 § förordning (2015:208) om statligt stöd till forskning och utveckling samt innovation och kapitel I och artikel 22 och/eller artikel 25 i kommissionens förordning (EU) nr 651/2014 (GBER), eller som 'icke statsstöd'.

Stödgrunden framgår av beslutet och styr även vilka kostnader som är stödberättigande.

Vårt beslut om att bevilja eller avslå en ansökan kan inte överklagas.

---

<sup>7</sup> Med relevanta hållbarhetsperspektiv avses Agenda 2030 med ett särskilt fokus på klimat och jämställdhet.

## 8.2 Villkor för beviljade bidrag

För beviljade bidrag gäller våra allmänna villkor för bidrag.<sup>8</sup> Villkoren innehåller bland annat regler om projektavtal, förutsättningar för utbetalning, uppföljning, rapportering och nyttiggörande av resultat. Vetenskaplig publicering ska ske med öppen tillgång i enlighet med Vinnovas anvisning.

Kompletterande särskilda villkor kan beslutas för enskilda projekt.

Om ni inte följer våra villkor kan ni bli återbetalningsskyldiga. Det gäller också om ni beviljats bidrag felaktigt eller med för högt belopp.

## 9 Så här ansöker ni

För att söka bidrag fyller ni i ett webbaserat formulär i Vinnovas e-tjänst för ansökningar, som nås via [www.vinnova.se](http://www.vinnova.se). Där laddar ni även upp följande bilagor<sup>9</sup>:

Du måste ladda upp projektbeskrivningen och CV enligt Vinnovas mallar.

1. Projektbeskrivning på engelska, rekommenderas då vissa bedömare kan vara internationella)
2. CV på engelska (rekommenderas då vissa bedömare kan vara internationella)
3. Intyg om stöd av mindre betydelse, signerad av den projektpart som söker stöd av mindre betydelse
4. Modellförsäkran för SMF, om en av projektparterna är ett SMF

Endast dessa bilagor kommer att beaktas när du ansöker. Bifogade filer ska laddas upp i PDF-format.

Vi rekommenderar att du använder mallarna på engelska och att ansökan är skriven på engelska. Detta då bedömare kan vara främst engelskspråkiga. Om du väljer svenska mallar och svenska språket kan Vinnova komma att använda maskinöversättning för att översätta den svenska till engelska för bedömning.

Tänk på att det tar tid att göra en ansökan. Ni kan börja fylla i uppgifter, spara och fortsätta vid ett senare tillfälle. När ansökan är färdig markerar ni den som klar. Ni kan när som helt låsa upp ansökan och göra ändringar, ända fram till sista ansökningsdag.

Klarmarkera ansökan i god tid innan utlysningen stänger.

---

<sup>8</sup> Aktuella villkor hittar du på vår webbplats, tillsammans med hjälp för att förstå och uppfylla villkoren: <https://www.vinnova.se/sok-finansiering/regler-for-finansiering/allmanna-villkor/>

<sup>9</sup> Mallar för bilagorna hittar du på vår webbplats: [Länk till ansökningsomgångssidan]

*Datum*  
2023-02-24

*Diarienummer*  
2023-00205

*Reviderad*  
2023-05-16

När utlysningen stängt och ansökan registrerats hos Vinnova kommer en bekräftelse skickas ut per e-post till dig som står för användarkontot, projektledare och firmatecknare/prefekt. Det kan ta några timmar innan du får e-posten.

Om du inte har fått en bekräftelse via e-post inom 24 timmar efter att utlysningen stängt ber vi dig höra av dig.

När ansökningstiden har gått ut kan komplettering av ansökan endast ske på begäran från oss.

## **10 Vem kan läsa ansökan?**

Ansökningar som lämnas in till oss blir allmänna handlingar men vi lämnar inte ut uppgifter om enskilda affärs- eller driftsförhållanden, uppfinningar och forskningsresultat ifall det kan antas att någon enskild lider skada om uppgifterna röjs.