

Det strategiska innovationsprogrammet Metalliska material:

# Höga och säkerställda produktprestanda i ett värdekedjeperspektiv

Utlysning nummer 12 inom det strategiska innovationsprogrammet Metalliska material.

**Metalliska material** är en del av **Vinnovas, Energimyndighetens och Formas** gemensamma satsning på strategiska innovationsprogram. Syftet med satsningen på strategiska innovationsprogram är att skapa förutsättningar för internationell konkurrenskraft och hållbara lösningar på globala samhällsutmaningar.

För mer information om programmet, se [www.metalliskamaterial.se](http://www.metalliskamaterial.se).

**METALLISKA  
MATERIAL**

Med stöd från

**VINNOVA**  
Sveriges innovationsmyndighet

 **Energimyndigheten**

**FORMAS** 

Strategiska  
innovations-  
program

## Innehåll

1	Erbjudandet i korthet .....	3
2	Vad vill Metalliska material åstadkomma med finansieringen?.....	4
3	Vem riktar sig utlysningen till? .....	4
4	Vad finansieras? .....	5
4.1	Aktiviteter det går att söka finansiering för .....	5
4.2	Projektens inriktning och resultatmål .....	5
4.3	Stödberättigande kostnader.....	7
5	Hur stort bidrag ges?.....	7
6	Förutsättningar för att ansökan ska bedömas .....	8
7	Bedömning av inkomna ansökningar .....	8
7.1	Vad bedöms? .....	8
7.2	Hur går bedömningsprocessen till? .....	10
8	Beslut och villkor.....	10
8.1	Vinnovas beslut .....	10
8.2	Villkor för beviljade bidrag .....	11
8.3	Samverkan med programkontoret för det strategiska innovationsprogrammet Metalliska material .....	11
9	Så här ansöker ni.....	12
10	Vem kan läsa ansökan?.....	13
	Bilaga 1 Effekt- och resultatmål Metalliska material .....	14

## Revisionshistorik

Datum	Ändring

## 1 Erbjudandet i korthet

Det strategiska innovationsprogrammet Metalliska material vill genom denna utlysning finansiera forsknings- och utvecklingsprojekt som bidrar till att förbättra prestandan hos slutprodukter i metallindustrins värdekedjor i enlighet med krav/behov från slutanvändare.

Projektförslagen ska utgå från ett tydligt och verifierat behov/krav på prestanda från slutanvändare av produkten. Såväl värdekedjor som bygger på metalliska material som på metallindustrins restprodukter omfattas av utlysningen.

Projektens löptid får inte överstiga 36 månader och minst två företag måste medverka som projektparter. Det finns ingen övre gräns för hur stort belopp som kan sökas i bidrag till genomförandet av ett enskilt projektförslag. Bidraget från Vinnova får dock utgöra högst 50 procent av projektets totala stödberättigande kostnader. Resterande kostnader finansieras av projektparterna själva. Utlysningens budget är 24 miljoner kronor.

### Viktiga datum:

Ansökan inkommen till Vinnova	senast 4 juni 2019 kl. 14:00
Beslut meddelas	senast 3 oktober 2019
Datum för projektstart	10 oktober-15 november 2019

### Kontaktpersoner angående utlysningens inriktning och innehåll:

Gert Nilson, programchef Metalliska material  
08-679 17 05  
[gert.nilson@jernkontoret.se](mailto:gert.nilson@jernkontoret.se)

Anna Ponzio, programkoordinator Metalliska material  
08-679 17 09  
[anna.ponzio@jernkontoret.se](mailto:anna.ponzio@jernkontoret.se)

### Kontaktperson angående bedömningsprocessen samt juridiska och administrativa frågor:

Anders Marén, utlysningsansvarig Vinnova  
08-473 31 88  
[anders.maren@vinnova.se](mailto:anders.maren@vinnova.se)

### Vinnovas IT-support:

Tekniska frågor om er ansökan i Intressentportalen  
Tel: 08-473 32 99  
[helpdesk@vinnova.se](mailto:helpdesk@vinnova.se)

Utlysningen kan komma att revideras under utlysningsperioden. Inga ändringar kommer dock att göras efter den 3 maj 2019.

Aktuell information om utlysningen, obligatoriska mallar samt länk till ansökningsfunktionen i Vinnovas intressentportal finns på <https://www.vinnova.se/e/strategiska-innovationsprogram-metalliska-material/hoga-och-sakerstallda-produktprestanda-2019-01172/>

## 2 Vad vill Metalliska material åstadkomma med finansieringen?

Det strategiska innovationsprogrammet Metalliska material arbetar för att metallindustrins processer och erbjudanden till sina kunder ska ligga i den tekniska, ekonomiska och miljömässiga framkanten. Med den här utlysningen vill Metalliska material förbättra prestandan hos industrins slutprodukter samt utveckla metoder och arbetsätt för att säkerställa att de slutliga egenskaperna motsvarar den önskade prestandan.

Dagens högt ställda och ökande krav på hållbarhet och resurssnålhet, i kombination med metallindustrins ökande förmåga att skraddarsy materialens egenskaper, gör att olika slutanvändares krav och önskemål på sina produkters prestanda varierar alltmer. Varje slutanvändare vill ha sin egen egenskapsprofil, optimerad för att ge maximal prestanda i en given tillämpning.

Slutprodukternas prestanda skapas genom en rad operationer längs hela metallindustrins värdekedja. Samverkan mellan olika aktörer längs värdekedjan är nödvändig för att kunna säkerställa att operationerna leder till de prestandaförbättringar hos slutprodukten som man avser att åstadkomma.

I denna utlysning ska värdekedjeperspektivet beaktas avseende vilka krav som ställs på de olika stegen i förädlingskedjan för att säkerställa avsedd prestanda hos slutanvändare. Projekten som finansieras via utlysningen förväntas bidra med nya material, metoder och processer som leder till att slutprodukter baserade på metalliska material, eller på restprodukter från framtagning av metalliska material, kan möta krav på förbättrad prestanda i en eller flera tillämpningar.

Metalliska material vill få fler att i samverkan utveckla sin innovationsförmåga och skapa nya lösningar som bidrar till målen i Agenda 2030 inom ramen för utlysningens prioriteringar.

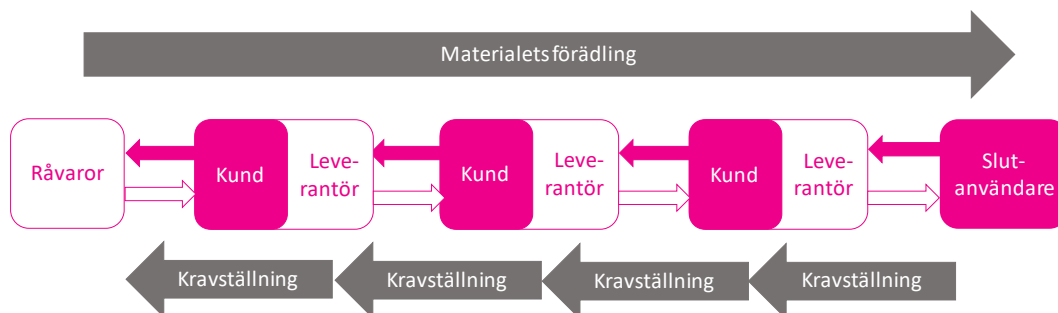
Projektet förväntas på sikt bidra till en jämställd samhällsutveckling genom att både kvinnor och män på ett jämställt sätt tar del av bidraget, har inflytande över projektet och medverkar aktivt i dess genomförande.

## 3 Vem riktar sig utlysningen till?

Utlsyningen riktar sig till organisationer som vill och har förmåga att bidra till att nå de resultatmål som är aktuella för utlysningen.

De som söker bidrag i denna utlysning kan exempelvis vara företag, offentliga organisationer, forskningsinstitut, universitet, högskolor eller andra juridiska personer med verksamhet i Sverige. Utländska organisationer utan filial eller driftsställe i Sverige får delta i projekten, men kan inte erhålla bidrag i den här utlysningen.

För att ett projekt ska vara aktuellt för finansiering måste projektgruppen innehålla minst två svenska företag<sup>1</sup> som kommer från olika steg i samma värdekedja – se figur 1. Företag från olika branscher kan delta.



**Figur 1.** Exempel på värdekedja där metalliska material stegvis förädlas från råvara (malm, skrot, legeringar, elektricitet...) till färdig produkt hos slutanvändare. Kravet i utlysningen är att *minst två företag från olika steg i samma värdekedja* deltar i projektet. Ytterligare företag, inom eller utom värdekedjan, kan också delta.

## 4 Vad finansieras?

Det strategiska innovationsprogrammet Metalliska material arbetar för att förverkliga visionen hos den strategiska forsknings- och innovationsagendan ”Nationell samling kring metalliska material”<sup>2</sup>. Det urval av resultatmål som omfattas av den här utlysningen ligger inom agendans steg 1, 2, 3 och 6, se nedan.

### 4.1 Aktiviteter det går att söka finansiering för

Aktiviteterna i projekten ska vara av karaktären Industriell forskning eller Experimentell utveckling alternativt Genomförbarhetsstudie *inför* projekt avseende Industriell forskning eller Experimentell utveckling. Definitioner av dessa begrepp finns i dokumentet ”Stödnivåer, definitioner m.m. för bidrag enligt Vinnovas stödordning”<sup>3</sup>.

### 4.2 Projektens inriktning och resultatmål

I den här utlysningen efterfrågas projekt som syftar till att förbättra prestanda hos slutprodukter baserade på metalliska material eller på restprodukter från tillverkning av metalliska material. Projektförslagen ska utgå från ett tydligt och verifierat behov/krav på prestanda från produkternas slutanvändare och innefatta

<sup>1</sup> Med ”svenskt företag” avses svenskregistrerat aktiebolag samt utländskt företag som har filial eller driftställe i Sverige och där kostnaderna i projektet är hänförliga till filialens eller driftställets verksamhet. Bolagiserade forskningsinstitut, universitets och högskolors holdingbolag, inkubatorer, passiva ägarbolag för immateriella rättigheter och liknande är i detta sammanhang undantagna från kategorin företag.

<sup>2</sup> <http://www.metalliskamaterial.se/sv/natverk/det-strategiska-innovationsprogrammet-metalliska-material/>

<sup>3</sup> [Stödnivåer, definitioner m.m. för bidrag enligt Vinnovas stödordning](#)

såväl analys av hur de olika stegen i värdekedjan påverkar slutproduktens prestanda som nya material, processer och/eller metoder (t.ex. mättekniska) för att säkerställa att de slutliga egenskaperna motsvarar den önskade prestandan.

Exempel på *förbättrad prestanda* kan vara förmåga att klara högre mekanisk belastning, eller samma belastning med lägre vikt, ökad motståndskraft mot utmattning, ökad tålighet för höga eller låga temperaturer eller andra externa faktorer, lägre miljöbelastning eller högre kostnadseffektivitet (samma/högre prestanda till lägre kostnad). Det kan också vara att möjliggöra mer komplex eller förenklad design – kort sagt något som ger en bättre slutprodukt.

Exempel på påverkande *steg i värdekedjan* kan vara direkt påverkande som härdning, fogning, formning, ytbeläggning, smörjning, polering och liknande. Även konstruktionssteg som inte påverkar materialet i sig men däremot produktens form eller hantering räknas som del av värdekedjan.

Exempel på *metoder* kan vara mätteknik, statistiska metoder eller liknande som bättre fångar de egenskaper som svarar mot den önskade prestandan och som är relevanta för hela värdekedjan.

Utlysningen omfattar *inte* projekt som *enbart* syftar till att säkra materialets egenskaper på en plats i värdekedjan eller som *enbart* syftar till att utveckla material med förbättrade egenskaper.

För att vara aktuella för finansiering ska projekten ligga inom något av programets steg 1, 2, 3 eller 6 och bidra till ett eller flera av nedanstående resultatmål. Programmets effekt- och resultatmål återges i sin helhet i bilaga 1.

Följande resultatmål omfattas av utlysningen:

- 1D Verktyg för att bedöma potential, risk och kravspecifikationer för nya erbjudanden.
- 1F Nya erbjudanden baserade på restprodukter och restenergier.
- 1G Arbetssätt för att utnyttja standardisering mer proaktivt.
- 2A Beslutsstöd och verktyg för kvalificerad användning av metalliska material.
- 3D Avancerad mätteknik för materialkaraktärisering inkl. dynamiska förlopp.
- 3F Metoder att snabbt validera materialprestanda eller materialanalys.
- 6A Teknik och beslutsstöd för att nyttiggöra restenergier och restprodukter.
- 6G Tvärvetenskapliga och tvärssektoriella metoder och tekniker för att nyttiggöra industrins restprodukter.

### 4.3 Stödberättigande kostnader

Vinnovas finansiering sker genom bidrag och omfattas av vissa regler. Dessa regler styr bland annat vilka typer av kostnader hos projektparterna som får täckas genom bidrag – s.k. stödberättigande kostnader. Vilka kostnader som är stödberättigande framgår av ”Vinnovas allmänna villkor för bidrag”<sup>4</sup> och beskrivs mer ingående i dokumentet ”Guide till Vinnovas villkor om stödberättigande kostnader”<sup>5</sup>.

## 5 Hur stort bidrag ges?

Det finns ingen övre gräns för hur stort belopp som kan sökas i bidrag till genomförandet av ett enskilt projektförslag. Bidraget från Vinnova får dock utgöra högst 50 procent av projektets totala stödberättigande kostnad. Resterande kostnader finansieras av projektparterna själva.

Utllysningens budget är 24 miljoner kronor, vilket förväntas kunna finansiera mellan fem och tio projekt.

Bidrag till organisationer som bedriver ekonomisk verksamhet omfattas av regler om statligt stöd<sup>6</sup>. Dessa regler styr hur stor andel (stödnivå) av organisationernas stödberättigande kostnader som får täckas genom bidrag, vilket bland annat beror på organisationens storlek och karaktären hos de projektaktiviteter som utförs. Mer information om stödnivåer finns i dokumentet ”Stödnivåer, definitioner m.m. för bidrag enligt Vinnovas stödordning”<sup>7</sup>.

Varje projektpart ansvarar själv för att mottaget bidrag inte överstiger den stödnivå som är tillåten enligt reglerna för statligt stöd.

Observera att den högsta stödnivån per projekt (d.v.s. 50 procent) inte är samma sak som den maximala tillåtna stödnivån *per individuell projektpart*.

<sup>4</sup> [Vinnovas allmänna villkor för finansiering 2019, flera projektparter](#)

<sup>5</sup> [Guide till Vinnovas villkor om stödberättigande kostnader.pdf](#)

<sup>6</sup> <https://www.vinnova.se/sok-finansiering/regler-for-finansiering/statligt-stod/>

<sup>7</sup> [Stödnivåer, definitioner m.m. för bidrag enligt Vinnovas stödordning](#)

## 6 Förutsättningar för att ansökan ska bedömas

Endast ansökningar som uppfyller följande formella krav kommer att bedömas:

- Projektparterna är registrerade juridiska personer.
- Projektparter som söker bidrag från Vinnova är antingen svensk-registrerade organisationer eller har filial eller driftsställe i Sverige.
- Det framgår av ansökan att minst två svenska företag deltar som projektparter. Med ”svenskt företag” avses svenskregistrerat aktieföretag samt utländskt företag som har filial eller driftsställe i Sverige och där kostnaderna i projektet är hänförliga till filialens eller driftställets verksamhet. Bolagiserade forskningsinstitut, universitets och högskolors holdingbolag, inkubatorer, passiva ägarbolag för immateriella rättigheter och liknande är i detta sammanhang undantagna från kategorin företag.
- Samtliga projektdeltagare som inte är konsulter/uppdragstagare är angivna som projektparter i Vinnovas intressentportal.
- Det framgår av ansökan att minst 50 procent av projektets totala stödberättigande kostnader utgörs av projektparternas egna insatser.
- Det framgår av ansökan att projektet kommer att påbörjas inom perioden 2019-10-10 – 2019-11-15.
- Det framgår av ansökan att projekttiden är maximalt 36 månader.
- Ansökan är skriven på svenska eller engelska.
- Ansökan innehåller alla obligatoriska bilagor enligt avsnitt 9.
- Bilagorna, inklusive projektbeskrivningen, är skrivna på tillhandahållna mallar, uppfyller formateringskrav och överstiger inte maximalt antal sidor enligt avsnitt 9.
- Avsiktsförklaringar från samtliga projektparter finns bilagda, är komplett ifyllda och undertecknade av behörig person.

## 7 Bedömning av inkomna ansökningar

De ansökningar som uppfyller de formella kraven i avsnitt 6 kommer att bedömas av externa experter och sakkunniga som av Vinnova har förordnats som bedömare inom denna utlysning.

### 7.1 Vad bedöms?

Det är det skriftliga innehållet i den inskickade ansökan som kommer att bedömas. Det är därför viktigt att projektbeskrivningen noggrant följer den mall som finns att hämta från utlysningens webbsida. Endast de bilagor som efterfrågas enligt avsnitt 9 kommer att bedömas. Det kommer att värderas i vilken grad projektförslagen uppfyller nedanstående tre bedömningskriterier, där



punktsatserna anger kännetecknen för en stark ansökan som bidrar positivt till värderingen:

### Potential

- Det framgår av ansökan att projektet, om det lyckas, kommer att leda till att en utvald slutprodukt möter höjda prestandakrav, genom t.ex. användning av förbättrat eller anpassat material och/eller förbättrade metoder och processer längs slutproduktens värdekedja. En analys av påverkan på produktprestandan även från de steg i värdekedjan som inte direkt berörs av projektet stödjer detta.
- Projektförslaget visar att slutanvändaren har tydlig nytta av den förbättrade prestandan.
- Det framgår hur projektet bidrar till ett eller flera av de resultatmål som omfattas av utlysningen enligt avsnitt 4.2.

### Aktörer

- Företag från olika delar av samma värdekedja (figur 1) är parter i projektet.
- Det framgår av ansökan vilka kompetenser som krävs för att projektet ska bli framgångsrikt samt hur dessa finns tillgängliga, antingen direkt i projektgruppen eller som indirekt nåbara via projektparter, namngivna konsulter eller referensgrupp till projektet.
- Sammansättningen av projektgruppen är väl balanserad med avseende på könsfördelning, inklusive fördelning av åtagande och inflytande. Eventuell obalans mellan kvinnor och män förklaras på ett trovärdigt och för ansökan specifikt sätt. Vid i övrigt likartad värdering så prioriteras projektförslag där minst 40 procent av de personer som medverkar aktivt i genomförandet utgörs av kvinnor respektive män.

### Genomförbarhet

- Projektförslagets tids- och aktivitetsplan är:
  - lämplig sett till projektets mål.
  - logisk och rimlig sett till tillgängliga resurser (budget, kompetens, utrustning, o.s.v.) i förhållande till vad som ska utföras.
- Projektförslaget beskriver tydliga mål och leveranser som är utmanande och svarar väl mot projektets frågeställningar.
- Ansökan har identifierat vad som är nästa steg efter ett framgångsrikt projekt och har anpassat projektets leveranser till de aktörer som förväntas ta detta steg.

## 7.2 Hur går bedömningsprocessen till?

Projekturvalet hanteras av Vinnova i en process där de ansökningar som uppfyller de formella kraven i avsnitt 6 konkurrerar med varandra om finansiering inom ramen för utlysningens budget. Bedömningen baseras på den elektroniska ansökan som lämnats in via Vinnovas Intressentportal, se avsnitt 9. Översiktligt kan beslutsprocessen beskrivas på följande sätt:

- Ansökan lämnas in till Vinnovas Intressentportal.
- Ansökningar som inte uppfyller de formella krav som anges i avsnitt 6 avslås utan bedömning.
- De ansökningar som uppfyller de formella kraven enligt avsnitt 6 kommer att värderas i förhållande till bedömningskriterierna i avsnitt 7.1 av en bedömningsgrupp bestående av externa experter och sakkunniga som av Vinnova har förordnats som bedömare i denna utlysning. Den samlade värderingen resulterar i en rekommendation till Vinnova.
- Vinnova inhämtar vid behov kompletterande information.
- Företrädare för det strategiska innovationsprogrammet Metalliska material ges möjlighet att lämna ett yttrande avseende bedömarens rekommendation.
- Vinnova fattar beslut om vilka projekt som ska beviljas finansiering baserat på bedömningsgruppens rekommendation och med beaktande av eventuellt yttrande från Metalliska material.
- Efter att beslut har fattats delger Vinnova detta till de sökande och till programkontoret för Metalliska material.

## 8 Beslut och villkor

### 8.1 Vinnovas beslut

Hur mycket varje part i projektet beviljas i bidrag framgår av beslutet. Bidrag kommer beviljas med stöd av Vinnovas förordning SFS 2015:208 om statligt stöd till forskning och utveckling samt innovation<sup>8</sup>. Stödgrunden framgår av beslutet och styr även vilka kostnader som är stödberättigande.

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

---

<sup>8</sup> [Förordning SFS 2015:208 om statligt stöd till forskning och utveckling samt innovation](#)

## 8.2 Villkor för beviljade bidrag

För beviljade bidrag gäller Vinnovas allmänna villkor för bidrag.<sup>9</sup> Villkoren innehåller bland annat regler om projektavtal, förutsättningar för utbetalning, uppföljning, rapportering och nyttiggörande av resultat.

Kostnaden för aktivitet i projektet som påbörjas innan beslutet fattas upphör att vara stödberättigande.

Då utlysningen sker inom ramen för strategiska innovationsprogram gäller även följande särskilda villkor:

- Projektet ska vara representerat av minst en projektpart vid de konferenser och andra aktiviteter som anordnas inom Metalliska material.
- Vid information om projektet och vid varje offentliggörande av projektresultat ska det anges att arbetet utförts inom det strategiska innovationsprogrammet Metalliska material, en gemensam satsning av Vinnova, Formas och Energimyndigheten.
- Samtidigt som projektet slutrapporterar till Vinnova ska en sammanfattning av projektresultaten även skickas till Metalliska material via e-post [programkontoret@metalliskamaterial.se](mailto:programkontoret@metalliskamaterial.se). Sammanfattningen ska kunna spridas och publiceras fritt och får inte innehålla konfidentiella eller på annat sätt känsliga uppgifter.

Kompletterande särskilda villkor kan beslutas för enskilda projekt.

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

## 8.3 Samverkan med programkontoret för det strategiska innovationsprogrammet Metalliska material

Samverkan med Metalliska materials programkontor innebär följande:

- Separat rapportering till programmet.
- Att projektet tilldelas en Styrgrupp som följer upp projektet.
- Att projektet tilldelas ett externt Projektstöd som bistår projektet och följer upp det för programmets räkning genom att delta i styrgruppens och projektkommitténs möten.

Alla externa representanter som kopplas till projektet omfattas av samma krav på sekretess som övriga projektparter. Skrivningar som säkerställer ovanstående ska ingå i det projektavtal som upprättas. Kontakta programchef Gert Nilson vid eventuella frågor.

<sup>9</sup> Aktuella villkor tillsammans med hjälp för att förstå och uppfylla villkoren finns på Vinnovas webbplats <https://www.vinnova.se/sok-finansiering/regler-for-finansiering/allmanna-villkor/>

## 9 Så här ansöker ni

För att söka bidrag fyller ni i ett webbaserat formulär i Vinnovas Intressentportalen, som nås via Vinnovas webbplats. Där laddar ni även upp följande bilagor<sup>10</sup>:

- **Projektbeskrivning** (obligatorisk bilaga)  
Bilagan ska utformas enligt mall för projektbeskrivning som hämtas från utlysningens webbsida. Projektbeskrivningen får maximalt omfatta 10 stående A4-sidor. Texten ska vara skriven på svenska eller engelska med enspaltig 12 punkters svart text. Hänvisningar till information på webbsidor och liknande kommer inte att beaktas vid bedömning.  
I direkt anslutning till att ansökan skickas in till Vinnova så ska en projektbeskrivning även skickas till programkontoret för Metalliska material via e-post [programkontoret@metalliskamaterial.se](mailto:programkontoret@metalliskamaterial.se). Den projektbeskrivning som skickas till programkontoret ska kunna spridas och publiceras fritt och ska därför inte innehålla konfidentiella eller på annat sätt känsliga uppgifter. Det går bra att använda samma projektbeskrivning som den som laddas upp i Vinnovas intressentportal men med eventuellt konfidentiellt eller känsligt innehåll utelämnat.
- **CV-bilaga** (obligatorisk bilaga)  
CV-bilaga ska skrivas enligt mall som hämtas från utlysningens webbsida. Den ska innehålla för projektet relevanta CV för projektledare och nyckelpersoner i projektgruppen. Varje CV får vara på maximalt två A4-sidor med 12 punkters text.
- **Avsiktsförklaring** (obligatorisk bilaga)  
Avsiktsförklaringar (en avsiktsförklaring per projektpart enligt mall som hämtas från utlysningens webbsida) ska beskriva respektive projektparts motiv och intresse för projektförslaget. Varje avsiktsförklaring ska vara undertecknad av en person som är behörig att teckna avtal om forsknings- och innovationsprojekt för den aktuella organisationens räkning. De undertecknade avsiktsförklaringarna skannas in och laddas upp i Intressentportalen.
- **Referenslista** (ej obligatorisk bilaga)  
I referenslistan får hänvisas *endast* till publicerat material som ansökan i förekommande fall refererar till.

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

<sup>10</sup> Mallar för bilagorna hittar du på Vinnovas webbplats <https://www.vinnova.se/e/strategiska-innovationsprogram-metalliska-material/hoga-och-sakerstallda-produktprestanda-2019-01172/>.

## 10 Vem kan läsa ansökan?

Ansökan kan läsas av Vinnovas personal samt de av Vinnova förordnade externa bedömare som tillsatts för denna utlysning. Samtliga arbetar under tystnadsplikt.

Ansökningar som lämnas in till Vinnova blir allmänna handlingar, vilket innebär att de kan begäras ut av vem som helst. Innehållet skyddas dock av regler i sekretesslagstiftningen som säger att Vinnova inte får lämna ut uppgifter om enskilda affärs- eller driftsförhållanden, uppfinningar och forskningsresultat om det kan antas att någon enskild lider skada om uppgifterna röjs.

Ovanstående gäller endast handlingar som skickas till Vinnova. Den projektbeskrivning som enligt avsnitt 9 ska skickas till programkontoret för Metalliska material blir alltså inte allmän handling och omfattas inte av Vinnovas sekretessbestämmelser.

## Bilaga 1 Effekt- och resultatmål Metalliska material

Steg	Effektmål
<b>1. Utveckla erbjudandet!</b>	Svensk metallindustri ska 2025 ha skapat en globalt ledande förmåga att identifiera nya kundvärden och möta dessa med erbjudanden.
<b>2. Öppna värdekedjan!</b>	Svensk metallindustri ska 2025 ha skapat en världsunik kreativ miljö när det gäller att omsätta nya, avancerade metalliska material i hållbara samhällslösningar och ta dem hela vägen till användning.
<b>3. Öka material-utvecklingstakten!</b>	Svensk metallindustri ska 2025 ha skapat de bästa förutsättningarna i världen när det gäller att omsätta önskemål om nya och förbättrade funktioner i nya material, och att ta materialtekniska genombrott hela vägen till användbara material.
<b>4. Öka flexibiliteten!</b>	Svensk metallindustri ska 2025 kunna tillverka nischmaterial på kort tid och i små mängder till konkurrenskraftig kostnad.
<b>5. Öka resurs-effektiviteten!</b>	År 2025 är svensk metallindustri globalt ledande på att använda alla resurser på ett sådant sätt att största möjliga resurseffektivitet i ett livscykelperspektiv uppnås.
<b>6. Minska miljöpåverkan!</b>	År 2025 är svensk metallindustri globalt ledande på att verka så att minsta möjliga miljöpåverkan i ett livscykelperspektiv uppnås.
<b>7. Öka kompetensen och attraktiviteten!</b>	År 2025 är metallindustrin en av Sveriges mest attraktiva arbetsplatser och känd för intressanta och utmanande arbeten som leder till personlig utveckling.

Resultatmål		Tolkning vid överlappande målformuleringar	
1A	Verktyg/plattformar för global trendspaning		
1B	Nya erbjudanden i form av nya och utökade applikationsområden	1B-3H	1B gäller när applikationen är i fokus, och materialutvecklingen är mindre modifieringar
1C	Nya erbjudanden i form av nya tjänster och mervärden	1C-2A	1C gäller när utvecklingen sker för en generell, känd marknad
1D	Verktyg för att bedöma potential, risk och kravspecifikationer för nya erbjudanden		
1E	Verktyg för att interagera bättre med kunden	1E-2A	1E gäller när verktygen utvecklas för kunder i allmänhet
1F	Nya erbjudanden baserade på restprodukter och restenergier	1F-6A	1F gäller när det handlar om ett tydligt marknadserbjudande med applikationen i fokus
1G	Arbetsätt för att utnyttja standardisering mera proaktivt		
1H	Samverkan kring erbjudanden	1H-2E	1H gäller när erbjudandet riktas mot tredje part
2A	Beslutsstöd och verktyg för kvalificerad användning av avancerade material	2A-1C	2A gäller när utvecklingen sker i direkt samarbete med berörd(a) användare
2B	Verktyg som underlättar design med nya material	2B-2C 2B-2C	2B gäller när det handlar om handböcker, simuleringsstöd osv. 2C gäller när det handlar om direkta, fysiska processförändringar
2C	Teknik för egna eller kunders processer för att bättre utnyttja avancerade materials fördelar		
2D	Plattform/verktyg/stöd för SMFs att inleda forskningssamarbeten med institut/högskola och större företag		

2E	Vertikal samverkan i värdekedjan	2E-1H	2E gäller när berörda leverantörerkunder medverkar i projektet
3A	Ökad förståelse för hur egenskaper skapas och beror av processparametrarna.	3A-4A	3A gäller när egenskaperna står i fokus
3B	Materialmodeller över olika tid- och längdskalor inkl koppling mikrostrukturegenskaper		
3C	Nya eller förbättrade materialutvecklingsverktyg		
3D	Avancerad mätteknik för materialkaraktisering inkl dynamiska förlopp	3D-3F, 4B, 4D	3D gäller när det handlar om ny mätteknik
3E	Förbättrad processkunskap och processteknik för att skraddarsy egenskaper och skapa egenskaper på nya sätt		
3F	Metoder att snabbt validera materialprestanda eller materialanalys	3F-3D, 4B, 4D	3F gäller när det handlar om att koppla mätvärden till egenskaper
3G	Arbetsätt som får in "verklighetens randvillkor" i materialutvecklingen t.ex. slitage, säkerhet		
3H	Utveckling av nya material eller nya legeringsstrategier	3H-1B	3H gäller när det handlar om att utveckla nya materialegenskaper
3I	Metoder för att substituera kritiska legeringsämnen		
4A	Ökad förståelse för vilken processvariation som kan tolereras för att nå sökta materialegenskaper	4A-3A	4A gäller när processen står i fokus
4B	Metoder för robust, kostnadseffektiv och kontinuerlig mätning och provtagning	4B-3D, 3F, 4D	4B gäller när det handlar om att föra in mätteknik i driftförhållanden
4C	Styrsystem som underlättar visualisering och optimering mot olika mål (energi, produktivitet m.m.)		
4D	Teknik och provningsmetoder för ökad automatisering och spårbarhet	4D-3D, 3F, 4D	4D gäller när det handlar om att koppla mätteknik till automatisering
4E	Teknik för att flexibelt kunna byta mellan olika råvaror/insatsvaror och energislag		



4F	Flera (process)vägar till samma mål		
4G	Metoder för att förutsäga och underlätta underhåll		
4H	Flexibla process som möjliggör kortare serier, snabbare omställning och tillverkning av svårare material		
4I	Riskbedömningar för kritiska rå- och insatsvaror, exempelvis legeringsämnen	4I-5F	4I gäller när det handlar om att genomföra riskanalyser och agera baserat på utfallet
5A	Metoder och teknik för att höja materialutbyte, kvalité och produktivitet	5A-5I	5A gäller när det handlar om utbytes- och liknande förbättringar
5B	Metoder och styrsystem som kan optimera mot resurseffektivitet även i livscykelperspektiv		
5C	Metoder för en optimerad användning av processgaser och energiflöden		
5D	Lätta, starka, hållbara material som minskar resursanvändningen		
5E	Metoder för att optimera material och design under hela livslängden		
5F	Verktyg för riskanalyser kopplade till resurser	5F-4I	4I gäller när det handlar om att förbättra analysverktygen
5G	Metoder och teknik för att förbättra återvinning av metalliska material		
5H	Metoder för att minska användning av råvaror		
5I	Metoder och tekniker för ökad energieffektivitet	5I-5A	5I gäller när det handlar om processernas inneboende energieffektivitet
6A	Teknik och beslutsstöd för att nyttiggöra restenergier och restprodukter	6A-1F	6A gäller när det handlar om att fastställa egenskaper, volymer, flöden och liknande

6B	Verktyg för bedömning av metall- och restprodukters miljöpåverkan över livscykeln		
6C	Verktyg för riskanalyser kopplade till ekosystem		
6D	Metoder och teknik för att minska utsläpp av växthusgaser		
6E	Metoder och teknik för att minska utsläpp till luft, mark och vatten		
6F	Teknik för att minska uppkomst av avfall		
6G	Tvärvetenskapliga och tvärsektoriella metoder och teknik för att nyttiggöra industrins restprodukter		
7A	Moderna verktyg för att interagera med processerna		
7B	Organisationsformer och incitaments-strukturer som främjar rationaliseringar och kompetensutveckling		
7C	Teknik och design för att förbättra den psykofysiska arbetsmiljön		
7D	Förståelse för sociala strukturers betydelse för kreativitet, produktivitet, förändringsarbete och välmående		
7E	Verktyg/arbetsätt för att attrahera unga till metallindustrin		
7F	Tvärvetenskaplig forskarskola		
7G	Överkritiska forskningsmiljöer som attraherar talanger (kan vara högskola, institut och företag)		
7H	Insatser för att skapa uppmärksamhet kring Metalliska Material		