



## UTLYSNING

1 (16)

Datum  
2018-05-07

Diarienummer  
2018-02076

Reviderad  
2018-05-25  
2018-09-10

# Industriella Pilotprojekt för neutron- och fotonexperiment vid storskaliga forskningsinfrastrukturer

För samverkan kring kompetensuppbyggnad och industriellt nyttiggörande av avancerade svenska och internationella experimentmiljöer motsvarande de som utvecklas vid MAX IV och ESS i Lund.

En utlysning inom programmet ”Forskningsinfrastruktur – nyttiggörande och samverkan”

## Innehåll

1	Erbjudandet i korthet .....	3
2	Vad vill vi åstadkomma med finansieringen? .....	5
3	Vem riktar sig utlysningen till? .....	7
4	Vad finansierar vi?.....	7
4.1	Aktiviteter det går att söka finansiering för.....	7
4.2	Angående användning av storskalig forskningsinfrastruktur .....	9
4.3	Stödberättigande kostnader.....	10
5	Hur stort bidrag ger vi?.....	10
6	Förutsättningar för att vi ska bedöma ansökan.....	11
7	Bedömning av inkomna ansökningar .....	12
7.1	Vad bedömer vi?.....	12
7.2	Hur bedömer vi? .....	13
8	Beslut och villkor.....	13
8.1	Om våra beslut.....	13
8.2	Villkor för beviljade bidrag .....	13
9	Så här ansöker ni.....	14
10	Vem kan läsa ansökan?.....	15
	Bilaga. Vägledning till olika forskningsinfrastrukturer.....	15

## Revisionshistorik

Datum	Ändring
2018-05-25	Förtydligande sid 11: ”Observera att datum för projektstart ska vara 2018-10-15 eller 2018-11-26, i enlighet med tidsplanen på sid 3”
2018-09-10	Förtydligande sid.8 ”Observera att genomförandet av ett neutron- eller fotonexperiment behöver ingå inom projekttiden för att kunna möta samtliga skrivningar i denna utlysning.”

## 1 Erbjudandet i korthet

Genom finansiering av industriellt behovsdrivna Pilotprojektet vill Vinnova stärka svensk kompetens kring hur industriellt innovationsarbete kan använda och dra nytta av storskalig forskningsinfrastruktur för avancerade neutron- och fotonbaserade tekniker<sup>1</sup>. Utlysningen medger experiment vid såväl svenska som internationella anläggningar.

Projektförslaget ska bygga på ett behov hos minst ett företag, som också ska vara projektpart. Det kan vara allt från utveckling eller förbättring av nya material, läkemedel eller processer till behov att utreda varför en konstruktion har brutit under användning. Arbetet i projektet ska avse verifiering av om neutron- och/eller fotonbaserade tekniker är lämpliga för att möta utvecklingsbehovet. Projektaktiviteterna ska genomföras i aktiv samverkan med ändamålsenlig expertkompetens för planering och genomförande av relevanta experiment samt för hantering och tolkning och av mätresultat. Projektets konsortium ska därför även innehålla minst en svensk projektpart som bistår med relevant expertis.

Pilotprojekt kan utgöra kompletterande aktiviteter till redan pågående utvecklingsarbeten som endera bedrivs inom företaget eller av företaget i samverkansprojekt tillsammans med andra parter.

Experimenttid behöver inte vara formellt beviljad eller tidsbestämd av en forskningsinfrastruktur när ansökan skickas in till Vinnova. Däremot ska projektkonsortiet kunna motivera i ansökan att experimentet bedöms vara tekniskt möjliga att genomföra, samt att aktuell forskningsinfrastruktur bedöms vara villig att ta sig an uppdraget.

En total budget på 15 miljoner kronor är avsatt för utlysningen. Varje projekt kan maximalt söka 500 000 kronor i bidrag för en projekttid på maximalt 12 månader. Under utlysningsperioden samlas ansökningar in och bedöms vid två olika tillfällen:

1. Vid första bedömningstillfället bedöms ansökningar som inkommit till Vinnova senast fredag **31 augusti 2018, kl. 14.00**  
Beslutsdatum: 5 oktober 2018  
Projektstart: 15 oktober 2018
2. Vid andra bedömningstillfället bedöms ansökningar inkomna till Vinnova senast fredag **12 oktober 2018, kl. 14.00**  
Beslutsdatum: 15 november 2018  
Projektstart: 26 november 2018

---

<sup>1</sup> Fotonexperiment kan utföras vid både synkrotronanläggningar och vid infrastruktur för frielektronlaser.



## UTLYSNING

4 (16)

Datum  
2018-05-07  
Reviderad  
2018-05-25  
2018-09-10

Diarienummer  
2018-02076

### **Kontaktuppgifter:**

#### **Frågor om utlysningens innehåll:**

Maria Öhman, utlysningansvarig  
08-473 3189  
[maria.ohman@vinnova.se](mailto:maria.ohman@vinnova.se)

Rebecca Hollertz  
08-473 3076  
[rebecca.hollertz@vinnova.se](mailto:rebecca.hollertz@vinnova.se)

Esa Stenberg  
08-473 3239  
[esa.stenberg@vinnova.se](mailto:esa.stenberg@vinnova.se)

#### **Administrativa frågor:**

Marie Wikström  
08-473 3179  
[marie.wikstrom@vinnova.se](mailto:marie.wikstrom@vinnova.se)

#### **Kontakt angående ansökningstjänsten (Intressentportalen):**

Vinnovas IT-support  
08-473 32 99  
[helpdesk@vinnova.se](mailto:helpdesk@vinnova.se)

#### **Länk till utlysningens webbplats:**

<https://www.vinnova.se/e/forskningsinfrastruktur-/industriella-pilotprojekt-for-neutron-och-fotonexperiment/>

## 2 Vad vill vi åstadkomma med finansieringen?

### Inledning

Världsledande forskning kräver i allt högre grad tillgång till avancerade forskningsinfrastrukturer. Utöver att bidra till excellent grundläggande forskning så möjliggör de även banbrytande tillämpad forskning och innovativt utvecklingsarbete för aktörer inom näringsliv och offentlig sektor.

Genom programmet "Forskningsinfrastruktur – nyttiggörande och samverkan" vill Vinnova stärka det svenska innovationssystemet genom att bidra till ökad kompetens och förståelse för hur användning av avancerade forskningsinfrastrukturer kan svara mot industriella och samhällsliga behov.

Genom den här utlysningen vill vi särskilt stödja industriellt innovationsarbete och uppmuntra svenska företag till att i högre grad se möjligheterna med avancerade neutron- och fotonexperiment inom sina respektive tillämpningsområden.

### Bakgrund

MAX IV i Lund är Sveriges största forskningsinfrastruktur och en av världens ljusstarkaste synkrotronanläggningar. I direkt anslutning till MAX IV uppförs European Spallation Source (ESS) som kommer att bli världens starkaste neutronkälla. Det här innebär unika utvecklingsmöjligheter inom ett brett spektrum av forskningsområden, tex livs-, material- och ingenjörsvetenskap, och för alla viktiga industriella och samhällsliga tillämpningar som förlitar sig på egenskaper och prestanda hos olika material.

Neutroner och fotoner interagerar på olika sätt med ett material. Därför möjliggörs både jämförbara och kompletterande analyser. Man kan exempelvis studera hur olika material och biologiska strukturer är uppbyggda, kartlägga materialens kemiska tillstånd, eller följa olika typer av processer i realtid och i realistiska experimentmiljöer. Teknikerna medger en omfattande portfölj av analysmöjligheter baserade på bland annat spridning, diffraktion, kristallografi, spektroskopi och olika former av avbildning i 2D och 3D. Neutroner utmärker sig genom att kunna urskilja lätta element, som väte och litium, vilket är av stor relevans för bland annat batteri- och energilagringsapplikationer. Eftersom neutroner är känsliga för isotoper kan exempelvis deuterium användas som markör vid studier av biologiska material. Man kan med fördel även titta på frågeställningar som rör magnetiska egenskaper och superkonduktivitet. Eftersom neutroner tränger djupt in i materialen lämpar sig tekniken väl för icke-förstörande analys för att hitta dolda defekter och spänningstillstånd, även djupt inne i stora, kompakta material eller komponenter. Fotoner har ett mindre penetrationsdjup

Datum

2018-05-07

Diarienummer

2018-02076

Reviderad

2018-05-25

2018-09-10

och lämpar sig därför väl för ytanalyser och experiment med tunnare prov. Det starka ljuset från en synkrotronanläggning medger särskilt väl mätningar med hög spatial- och/eller tidsupplösning för att exempelvis kunna följa snabba kemiska och biologiska processer i realtid. Med en viss variation mellan enskilda synkrotronanläggningar genomförs experiment inom ett brett våglängdsområde, exempelvis hård och mjuk röntgenstrålning, ultraviolett ljus eller infrarött ljus.

Förutsatt att en önskad experimentmiljö finns på plats, så kan neutron- och fotonbaserade tekniker nyttjas för experiment i relevanta miljöer för olika tillämpningar, exempelvis vid extrema temperaturer och höga tryck, i gaser och vätskor, eller vid olika former av belastning. Just möjligheten till in-situ analyser under verkliga tillverknings- och driftsförhållanden (in operando) öppnar upp för banbrytande utveckling för många industriella applikationer.

Prestandan hos MAX IV erbjuder redan idag möjligheter att kunna utforma experiment på helt nya sätt – och detsamma kommer att gälla för ESS. Utöver industrirelevanta experiment bedöms därför ännu fler tillämpningar och samhällsutmaningar kunna dra nytta av teknikerna. Jämfört med andra europeiska synkrotroner är potentialen hos MAX IV särskilt konkurrenskraftig för experiment som är beroende av hög briljans och koherens, vilket öppnar upp nya möjligheter för exempelvis avbildning av ostrukturerade material inom materialforskning och livsvetenskaperna.

Forskningsinfrastrukturerna i Lund är fortfarande under uppbyggnad och även efter färdigställande kommer MAX IV och ESS fortfarande inte kunna erbjuda alla typer av experiment. Det innebär att internationella forskningsinfrastrukturer även i framtiden kommer att utgöra ett komplement. Den här utlysningen finansierar därför även experiment och kompetensbyggande vid internationella storskaliga forskningsinfrastrukturer för neutron- och fotonbaserade tekniker<sup>2</sup>.

Erbjudandet är den första i sitt slag för Vinnova. Därför kommer vi att utveckla det baserat på erfarenhet och utfall från den här utlysningen. Under 2019 planeras ytterligare tillfällen med motsvarande finansieringserbjudande inom området, men det kan då ha modifierats.

Projekt som beviljas finansiering från Vinnova förväntas bidra till en jämställd samhällsutveckling genom att både kvinnor och män på ett jämställt sätt tar del av bidraget, har inflytande över projektet, medverkar aktivt i dess genomförande - samt att projektresultaten bidrar till ökad jämställdhet.

---

<sup>2</sup> ESS är en spallationskälla, men experiment medges även vid andra typer av neutronkällor. Vid MAX IV används framförallt synkrotronljus, men experiment medges även vid forskningsinfrastrukturer för frielektronlaser.

### 3 Vem riktar sig utlysningen till?

Utlysningen riktar sig till projektkonsortier bestående av företag, forskningsinstitut, universitet, högskolor eller andra juridiska personer.

Projektets konsortium ska bestå av minst två projektparter. Av dessa ska minst en part vara ett svenskregistrerat företag (eller ett företag med driftsställe eller filial i Sverige) som själv äger det problem som projektet ska lösa. Minst en ytterligare svensk organisation ska delta som projektpart och bistå med relevant expertkompetens kopplad till aktuella experiment. Denna expertkompetens kan hämtas från alla typer av organisationer, såväl från forskningsorganisationer som från företag med relevant expertis eller från den forskningsinfrastruktur där experimenten utförs.

Utländska aktörer kan bara delta som projektparter i den här utlysningen om de finansierar sina egna kostnader, men kan inte erhålla stöd från Vinnova. Observera därför att en internationell forskningsinfrastruktur som inte finansierar sina egna kostnader, utan anlitas som underleverantör till någon av projektparterna, inte räknas som formell projektpart.

### 4 Vad finansierar vi?

#### 4.1 Aktiviteter det går att söka finansiering för

Vinnova vill finansiera industriellt behovsdrivna **Pilotprojekt** som bygger kompetens kring hur utvecklingsaktiviteter i industriella tillämpningar kan dra nytta av avancerade neutron- eller fotonbaserade tekniker. Därför ska det koncept som projektet bygger på utgå från ett behov hos minst ett svenskregistrerat<sup>3</sup> företag som även är projektpart i ansökan. Det innebär också att projektaktiviteterna ska genomföras i aktiv och ömsesidig samverkan mellan behovsägande företag och minst en ytterligare svensk projektpart som bidrar med relevant expertis. Denna expertis ska omfatta nödvändig och tillräcklig kompetens för planering och genomförande av experimenten, samt för hantering av insamlade data och tolkning av mätresultat. Expertisen förväntas även bistå med vägledning kring hur resultaten kan tas vidare efter att projektet har avslutats. Detta kan exempelvis vara direkt implementering, eller bedömning av möjlighet och lämplighet att arbeta vidare med utveckling av industrirelevanta metoder eller experimentmiljöer.

---

<sup>3</sup> Eller företag med driftsställe eller filial i Sverige

Datum

2018-05-07

Diarienummer

2018-02076

Reviderad

2018-05-25

2018-09-10

Ett projektmål ska vara att kunna avgöra mervärdet med neutron- och/eller fotonbaserade tekniker för företagets problemställning. Pilotprojektet kan därför utgöra kompletterande aktiviteter till utvecklings- och innovationsarbete som redan bedrivs inom företaget. Det är alltså möjligt att söka ett pilotprojekt kopplat till ett redan pågående utvecklingsprojekt, oavsett om det bedrivs inom företaget eller av företaget i samverkan med andra parter<sup>4</sup>.

För att motivera behovet av denna typ av experiment ska ansökan tydligt beskriva relevant förarbete samt, när så är tillämpligt, identifierade begränsningar med mer etablerade analystekniker.

Varje Pilotprojekt kan söka 500 000 kronor i bidrag för en projekttid på maximalt 12 månader. Experimenten förväntas därför utgå från relativt väl etablerade metoder vid forskningsinfrastrukturen, där enbart mindre metodologisk eller teknologisk anpassning behövs för att använda aktuell experimentstation (även kallad strålrör/beamline eller instrument).

Exempel på godkända projektaktiviteter omfattar:

- Metodval och design av experiment, inklusive mindre men nödvändig anpassning av relevant experimentmiljö
- Provframtagning och provberedning
- Genomförande av experiment/mätning
- Analys, behandling och tolkning av mätresultat/data, inklusive jämförelser med redan befintliga resultat från mer etablerad analysteknik eller modellering
- Spridning av resultat
- Planering för hur resultaten kan tas vidare efter projektet

Observera att genomförandet av ett neutron- eller fotonexperiment behöver ingå inom projekttiden för att kunna möta samtliga skrivningar i denna utlysning.

Observera att genomförande av kompletterande experiment från mer etablerad analysteknik eller modellering endast är godkända projektaktiviteter om de kan motiveras som nödvändiga för provberedning, provkaraktärisering, resultattolkning eller experimentdesign. Utvärdering av prestanda hos komplementära tekniker ska istället redan ha utförts som del i det förarbete som motiverar projektansökan.

Det är viktigt att de pilotprojekt som beviljas finansiering kan visas upp och inspirera andra. Därför ska en lättillgänglig sammanfattning med syfte, val av metod, aktörssamverkan och övergripande projektresultat bifogas för fri publicering i samband med slutrapporteringen till Vinnova.

---

<sup>4</sup> Om projektaktiviteterna utgör kompletterande delar till ett redan existerande utvecklingsprojekt får motsvarande aktiviteter inte redan ha beviljats annan finansiering. Det medges alltså inte att en befintlig projektplan kompletteras för att kunna omfördela projektresurser.



Datum

2018-05-07

Diarienummer

2018-02076

Reviderad

2018-05-25

2018-09-10

## 4.2 Angående användning av storskalig forskningsinfrastruktur

En organisation som önskar utföra neutron- eller fotonexperiment vid en storskalig forskningsinfrastruktur behöver aktivt beviljas tillträde (även kallad access). Den största andelen av tillgänglig experimenttid (även kallad stråltid, eller beam time) fördelas baserat på vetenskaplig excellens via en peer review process. Många storskaliga forskningsanläggningar medger även tillträde för experiment som behovsägarna själva bekostar (s.k. proprietary- eller non peer reviewed - access) och ibland även inom ramen för direkta samarbeten kring metodutveckling med anläggningen<sup>5</sup>. I den här utlysningen medges alla ovanstående typer av tillgänglighet för experimenttid och alla stödberättigande kostnader som uppkommer i samband med provberedning, metodanpassning, mätning och resultattolkning hos en internationell forskningsinfrastruktur kan upptas som konsultkostnad hos någon av projektparterna.

Experimenttid behöver **inte** vara formellt beviljad eller tidsbestämd när ansökan skickas in till Vinnova. Däremot ska projektkonsortiet kunna beskriva i ansökan hur det tänkta experimentet ska genomföras vid en namngiven forskningsinfrastruktur, och hur det är såväl tekniskt som tidsmässigt genomförbart. Därför behöver projektkonsortiet ha en uppfattning om vilken typ av experimentstation (även kallad strålrör eller instrument) man önskar använda. Man bör även kunna uppge hur mycket experimenttid och personalresurser hos anläggningen som beräknas gå åt, samt att det bedöms som troligt att experimenten kommer att kunna utföras inom en rimlig tidsperiod om Vinnova beslutar att bevilja ansökan.

För att en forskningsinfrastruktur ska åta sig ett uppdrag kan de även begära att en teknisk provmätning utförs, så att de har möjlighet att värdera den tekniska genomförbarheten (s.k. technical feasibility study)<sup>6</sup>. De kan även vilja säkerställa att provhanteringen kommer vara säker. Inför färdigställande av ansökan rekommenderar vi därför en **tidig dialog** med den identifierade anläggningens användarfunktion (industrial user office e.d.). Dialogen förs av sökande själva. I bilagan ges ett antal, ej begränsande, förslag på var mer information kan inhämtas kring kapacitet och tillgänglighet hos olika internationella anläggningar.

Om en ansökan om experimenttid redan har beviljats, även innan denna utlysning öppnande, så utgör en sådan bekräftelse ett starkt underlag för projektets genomförbarhet och kan bifogas ansökan. Observera dock att projektaktiviteterna inte får vara redan finansierade eller påbörjade.

<sup>5</sup> Observera att Vinnovas finansiering villkorar att viss information ska göras tillgänglig för fri publicering efter projektets slut, oavsett om den modell för tillgänglighet (accessmodell) som nyttjas medges sekretess av forskningsinfrastrukturen själv.

<sup>6</sup> Detta fungerar på olika sätt vid olika forskningsinfrastrukturer, men kan i vissa fall vara kostnadsfritt.

Datum  
2018-05-07  
Reviderad  
2018-05-25  
2018-09-10

Diarienummer  
2018-02076

### 4.3 Stödberättigande kostnader

Vinnovas finansiering sker genom bidrag och omfattas av vissa regler. Dessa styr bland annat vilka typer av kostnader hos projektparterna som får täckas genom bidrag. De stödberättigande kostnaderna framgår av Vinnovas allmänna villkor för bidrag<sup>7</sup> och beskrivs mer ingående i Vinnovas guide till villkor om stödberättigande kostnader<sup>8</sup>.

De typer av projektaktiviteter som är godkända i denna utlysning ska täckas av stödgrunden **Industriell forskning**. En beskrivning finns i ”Vinnovas tabell över stödnivåer för statligt stöd”<sup>9</sup>.

Observera att internationella forskningsinfrastrukturer får anlitas som underleverantörer i den omfattning som framgår av projektbeskrivningen, och att de stödberättigande kostnaderna ska redovisas som konsultkostnad för någon av projektparterna.

För att möta syftet med aktiv och ömsesidig kunskapsöverföring uppmantrar vi att representanter från flera projektparter deltar vid genomförande av projektaktiviteterna, inklusive experimenten vid forskningsinfrastrukturen. Resekostnaderna ska vara rimliga och ändamålsenliga.

## 5 Hur stort bidrag ger vi?

Totalt 15 miljoner kronor är avsatta för utlysningen.  
Maximalt 500 000 kronor kan sökas i bidrag per projektansökan.

Bidrag till organisationer som bedriver ekonomisk verksamhet (nedan ”företag”) omfattas av regler om statligt stöd. Det belopp som ett företag söker i bidrag kan därför endast utgöra en viss andel av dess totala stödberättigande kostnad. För denna utlysning kan följande andel sökas i stöd från Vinnova för olika stora företag<sup>10</sup>:

Stort:	50 procent
Medel:	60 procent
Litet:	70 procent

<sup>7</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>8</sup> Se avsnitt 4.1– 4.5 i <https://www.vinnova.se/globalassets/dokument/guide-till-vinnovas-villkor-om-stodberattigande-kostnader-2017-04-21-master.pdf>

<sup>9</sup> Se s.8 i [vinnova.se/globalassets/huvudsajt/sok-finansiering/dokument/stodnivaer-statligt-stod.pdf](http://www.vinnova.se/globalassets/huvudsajt/sok-finansiering/dokument/stodnivaer-statligt-stod.pdf)

<sup>10</sup> För aktuell definition av små och medelstora företag se <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/15582/attachments/1/translations>

Datum  
2018-05-07

Diarienummer  
2018-02076

Reviderad  
2018-05-25  
2018-09-10

I denna utlysning medges även, genom berättigande intyg, företag stöd i enlighet med förordningen om stöd av mindre betydelse (även kallat försumbart stöd eller de minimis-stöd)<sup>11</sup>.

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

## 6 Förutsättningar för att vi ska bedöma ansökan

Vinnova kommer endast att bedöma ansökningar som uppfyller följande formella krav:

- ✓ Projektaktiviteterna har inte påbörjats innan ansökan lämnas in. (Däremot medges den dialog med forskningsinfrastrukturerna som vi tror kommer att krävas för att färdigställa ansökan)
- ✓ Projektparterna är juridiska personer.
- ✓ Projektparter som söker bidrag är endera svenskregistrerad eller har filial eller driftsställe i Sverige.
- ✓ Projektkonsortiet består av minst två projektparter, varav minst ett företag som är svenskregistrerat eller har driftsställe eller filial i Sverige<sup>12</sup>, samt av minst en ytterligare svensk organisation.
- ✓ Projektledaren är anställd vid ett företag som är projektpart. (Koordinerande projektpart kan dock vara en annan än den som projektledaren är anställd vid.)
- ✓ Maximalt 500 000 kronor söks i bidrag.
- ✓ Projekttiden är maximalt 12 månader (Observera att datum för projektstart ska vara 2018-10-15 eller 2018-11-26, i enlighet med tidsplanen på sid 3).
- ✓ Ansökan följer instruktionerna i avsnitt 9 och innehåller alla obligatoriska bilagor som efterfrågas där.

---

<sup>11</sup> För mer information om stöd av mindre betydelse, samt nedladdning av obligatoriskt intyg, se: <https://www.vinnova.se/sok-finansiering/regler-for-finansiering/statligt-stod/> och skriv ut info om blankett.

<sup>12</sup> Bolagiserade forskningsinstitut räknas ej som företag i detta sammanhang.

## 7 Bedömning av inkomna ansökningar

### 7.1 Vad bedömer vi?

Det är enbart det skriftliga innehållet i den inskickade ansökan som kommer att bedömas. Det som bedöms är i vilken grad projektförslagen uppfyller de tre huvudkriterierna Potential, Genomförbarhet och Aktörer.

Punkterna nedan anger vad som bidrar positivt till bedömningen. Vid en eventuell konkurrenssituation tas hänsyn till projektportföljens bredd med avseende på tillämpningsområde och behovsägande företag.

#### Potential

- Det framgår tydligt hur projektaktiviteterna ligger i linje med utlysningens syfte och möter ett utvecklingsbehov hos minst ett företag som är projektpart.
- Projektkonsortiets förarbete inom området beskrivs och det framgår tydligt vilket mervärde som neutron- eller fotonexperiment vid en storskalig forskningsinfrastruktur väntas medföra utöver det som kan uppnås med mer etablerade analystekniker.
- Det framgår tydligt att projektet genomförs i aktiv samverkan, och med ömsesidig kunskapsöverföring mellan behovsägande företag och parter som står för teknisk expertis kopplad till neutron- och fotonexperiment.
- Projektresultaten har potential att bidra till ekonomisk, miljömässig- och socialt hållbar samhällsutveckling.

#### Genomförbarhet

- Projektkonsortiet beskriver på ett trovärdigt sätt att önskade experiment är tekniskt möjliga att genomföra vid en forskningsinfrastruktur som även bedöms vara villig att ta sig an uppdraget.
- Projektförslagets aktivitets- och tidsplaner är rimliga sett till det som ska utföras och de tillgängliga resurserna, och risker hanteras på ett ändamålsenligt och trovärdigt sätt.

#### Aktörer

- Projektkonsortiet är ändamålsenligt sammansatt med avseende på projektmål och genomförande, t.ex. kompetens och tidsmässigt engagemang hos projektledning och nyckelpersoner.
- Projektförslaget tydliggör samverkan och kunskaps-/tekniköverföring inom projektkonsortiet.
- Könsfördelningen i genomförandet är väl balanserat, inklusive åtagande och inflytande. En eventuell obalans förklaras på ett för projektförslaget trovärdigt och specifikt sätt.

## 7.2 Hur bedömer vi?

Inkomna ansökningar som uppfyller de formella kraven (avsnitt 6) kommer att bedömas enligt utlysningstextens bedömningskriterier av en bedömningsgrupp bestående av särskilt utsedda sakkunniga som förordnats av Vinnova för denna utlysning. Detta resulterar i en rekommendation för finansiering till Vinnova. Även interna sakkunniga vid Vinnova deltar i bedömningsprocessen.

Vinnova fattar beslut om vilka projekt som ska finansieras med beaktande av bedömarnas rekommendation samt använder ett portföljperspektiv. Ansökningar som inte uppfyller de formella kraven kommer att avslås utan vidare motivering.

## 8 Beslut och villkor

### 8.1 Om våra beslut

Hur mycket varje part i projektet beviljas i bidrag framgår av beslutet. Bidrag kommer att beviljas med stöd av Vinnovas förordning SFS 2015:208, alternativt i enlighet med förordningen om stöd av mindre betydelse, EU nr 1407/201 (även kallat försumbart stöd eller de minimis-stöd). Stödgrunden framgår av beslutet och styr även vilka kostnader som är stödberättigande.

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

### 8.2 Villkor för beviljade bidrag

För beviljade bidrag gäller Vinnovas allmänna villkor för bidrag<sup>13</sup>. Villkoren innehåller bland annat regler om projektavtal, förutsättningar för utbetalning, uppföljning, rapportering och nyttiggörande av resultat.

För beviljade bidrag i den här utlysningen gäller även följande särskilda villkor:

1. Följande villkor ersätter § 1.4 i de allmänna villkoren: Projektparterna ska ingå ett projektavtal. Projektavtalet ska innehålla Projektparternas inbördes åtaganden, villkor om rätt till projektresultat och bakgrundsinformation (jfr § 7.2) och annat av betydelse för samarbetet. Innehållet i projektavtalet ska vara förenligt med Vinnovas villkor. Projektavtalet ska vara upprättat innan Slutrapporten skickas in till Vinnova.
2. I samband med slutrapportering till Vinnova ska även en lättillgänglig sammanfattning av syfte, val av metod och experimentmiljö,

---

<sup>13</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/>

Datum

2018-05-07

Diarienummer

2018-02076

Reviderad

2018-05-25

2018-09-10

aktörssamverkan samt övergripande utfall bifogas för fri publicering och spridning. En mall i powerpoint-format distribueras av Vinnova.

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.

## 9 Så här ansöker ni

För att söka bidrag fyller ni i ett webbaserat formulär i Vinnovas ansökningstjänst (Intressentportalen). Där laddar ni även upp nedanstående obligatoriska bilagor, utformade enligt de mallar som hämtas från utlysningens webbsida<sup>14</sup>. Ansökan ska vara skriven med tolv (12) punkters svart text.

**Observera** att ansökan kommer att bedömas av både svenska och internationella bedömare. Vår starka rekommendation är därför att ansökan **skrivs på engelska**. Om ansökan skrivs på svenska kommer den att översättas utan er medverkan.

Obligatoriska bilagor:

- **Projektbeskrivning**  
Beskrivningen får maximalt omfatta fem (5) stående A4-sidor.
- **CV-bilaga**  
Ska omfatta relevant information för projektledare och samtliga nyckelpersoner i konsortiet, inklusive utförare i konsulroller.
- **Avsiktsförklaring**  
Ska bifogas från minst ett företag bland projektparterna och ska kunna motivera ett eget utvecklingsbehov i enlighet med utlysningens syfte. Avsiktsförklaringar ska undertecknas av en person som är behörig att teckna avtal om forsknings- och innovationsprojekt för den aktuella organisationens räkning. Undertecknade avsiktsförklaringar skannas in och laddas upp.

I de fall en organisation söker stöd i enlighet med förordningen om stöd av mindre betydelse ska det obligatoriska intyget bifogas som **Övrig bilaga**. Även en eventuell bekräftelse av beviljad experimenttid vid en forskningsinfrastruktur, eller motsvarande stöddokument, kan bifogas ansökan som övrig bilaga. När ansökningstiden har gått ut kan eventuell komplettering av ansökan endast ske på begäran från Vinnova.

---

<sup>14</sup> Mallar för bilagorna hittar du på <https://www.vinnova.se/e/forskningsinfrastruktur-/industriella-pilotprojekt-for-neutron-och-fotonexperiment/>

Datum  
2018-05-07

Diarienummer  
2018-02076

Reviderad  
2018-05-25  
2018-09-10

## 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 men Vinnova lämnar inte ut uppgifter om enskilda affärs- eller driftsförhållanden, uppfinningar och forskningsresultat om det kan antas att någon enskild lider skada om uppgifterna röjs.

## Bilaga. Vägledning till olika forskningsinfrastrukturer

Sammantaget medges en omfattande portfölj av avancerade experiment med neutroner och fotoner vid internationella storskaliga forskningsinfrastrukturer. Detaljerad information om kapacitet och tillgänglighet för enskilda anläggningar ges via deras respektive webplatser. Flertalet har även användarkontor som erbjuder särskilt stöd för industrin (industrial user office ed.) och kan besvara om någon av deras experimentstationer passar för det som önskas.

Den svenska synkrotronanläggningen MAX IV är i drift sedan 2017 och genomför idag experiment vid tre olika experimentstationer som är särskilt dedikerade för tillämpningsområden inom strukturbiologi (BioMAX), spektroskopi (HIPPIE), samt nanoteknologi (NanoMAX). För mer information: <https://www.maxiv.lu.se/industry/>

Genom Vetenskapsrådet finansierar Sverige även experimentstationen "SMS P21.2 Diffraction & Imaging" vid synkrotronen Petra III i Hamburg (administrerad av Linköpings universitet och KTH). Petra III kompletterar MAX IV särskilt väl vid behov av högre energinivåer. Sverige delfinansierar även två experimentstationer vid europeiska neutronanläggningar, reflektometern "Super ADAM" vid ILL i Grenoble (administrerad av Uppsala universitet) och pulverdifraktometerna Polaris och HRPD vid ISIS i Oxford (administrerad av Chalmers tekniska högskola).

Det pågår ett antal samverkansinitiativ mellan europeiska forskningsinfrastrukturer, vars webbplatser förmedlar såväl grundläggande kunskaper som länkar till enskilda anläggningar. Se exempelvis samverkansplattformen "The European Analytical Research Infrastructures Village" ([www.eariv.eu](http://www.eariv.eu))

Inom neutronområdet ger webbplatsen för EU-projekt SINE2020 ytterligare information om möjligheter, prestanda och tillgänglighet för industrin hos flera europeiska neutronkällor, se <https://sine2020.eu/>

Inom fotonområdet ges ytterligare information om europeiska anläggningar för såväl synkrotronljus som frielektronlaser (FEL) via webbplatserna för EU-projektet CALIPSOplus (<http://www.calipsoplus.eu>) och samverkansplattformen LEAPS (<https://www.leaps-initiative.eu/consortium/>). Initiativet LightSources.org samlar även



## UTLYSNING

16 (16)

*Datum*  
2018-05-07

*Diarienummer*  
2018-02076

*Reviderad*  
2018-05-25  
2018-09-10

flera utomeuropeiska anläggningar (<https://lightsources.org/lightsources-of-the-world/>).

Observera att ovanstående länkar endast utgör exempel och vägledning, och att utlysningens erbjudande inte begränsas till anläggningar som deltar i dessa samverkansinitiativ. Även flera utomeuropeiska storskaliga forskningsinfrastrukturer erbjuder relevanta och unika möjligheter för industriella tillämpningar, exempelvis i Japan, USA, Canada, Australien och Brasilien.