

# Samverkansprojekt för kommersiella tillämpningar med grafen – våren 2019

En utlysning inom det strategiska innovationsprogrammet SIO Grafen.

**SIO Grafen** är en del av **Vinnova, Energimyndigheten 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.

Programmet SIO Grafens övergripande vision för 2030 är att *Sverige ska vara ett av världens tio främsta länder på att utnyttja grafen för att säkerställa industriellt ledarskap.*

För mer information om programmet, se <http://siografen.se/>



 SIO GRAFEN

Med stöd från

**VINNOVA**  
Sveriges innovationsmyndighet

 **Energimyndigheten**

**FORMAS** 

**Strategiska  
innovations-  
program**

Datum  
[2018-12-04]

Diarienummer  
[2018-04483]

Reviderad  
-

## Innehåll

1	Erbjudandet i korthet .....	3
2	Vad vill SIO Grafen åstadkomma med finansieringen? .....	4
3	Vem riktar sig utlysningen till? .....	5
4	Vad finansieras? .....	6
4.1	Aktiviteter det går att söka finansiering för .....	6
4.2	Stödberättigande kostnader .....	8
5	Hur stort bidrag kan ges? .....	8
6	Förutsättningar för att ansökan ska bedömas .....	9
7	Bedömning av inkomna ansökningar .....	9
7.1	Vad bedöms? .....	9
7.2	Hur går bedömningsprocessen till? .....	11
8	Beslut och villkor .....	11
8.1	Vinnovas beslut .....	11
8.2	Villkor för beviljade bidrag .....	12
9	Så här ansöker ni .....	12
10	Vem kan läsa ansökan? .....	13
	Bilaga 1 – Definition av grafen och 2D-material .....	14
	Bilaga 2 – Information om frivillig workshop .....	15

## Revisionshistorik

[Används om utlysningstexten har ändrats efter publicering.]

Datum	Ändring

## 1 Erbjudandet i korthet

Utlysningen riktar sig främst till företag, institut, universitet, högskolor och andra relevanta parter som i samverkan vill utveckla grafenteknologier för framtida tillämpningar och/eller produktionsprocesser inom SIO Grafens sex styrkeområden: Ytbeläggning, Elektronik, Energi, Komposit, Bioteknik och Tillverkning.

Idén som projektet bygger på ska tydligt utgå från hur grafen eller andra tvådimensionella material kan tillföra förbättrade materialegenskaper och/eller funktioner. Projektidén ska utgå från ett behov hos minst ett av företagen i aktörsgruppen.

Två olika projektformer kan sökas; Forsknings- och innovationsprojekt (FoI-projekt), eller Demonstratorprojekt (för beskrivning se 4.1). Relevant förarbete för att verifiera industriell relevans och utvecklingsmöjligheter, samt för att identifiera kunskapsluckor, ska redan varit utfört innan samverkansprojektet startar.

Som extra stöd vid framtagandet av både projektförslag och aktörsgrupper inom SIO Grafens styrkeområden, arrangeras en workshop den **17 januari 2019 på Chalmers** i Göteborg. Deltagande på workshoppen är frivilligt och den utgår från inskickade projektinitiativ. Anmälan samt insändande av projektinitiativ görs till [info@siografen.se](mailto:info@siografen.se) senast den **12 jan 2019**. Ytterligare stöd för projektplanering erbjuds också av programkontoret. För mer information, se **Bilaga 2**.

### Följande datum gäller för utlysningen:

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

Öppningsdatum	<b>4 december 2018</b>
Sista ansökningsdag	<b>19 mars 2019</b> , klockan 14:00
Senaste beslutdatum	8 maj 2019
Projektstart tidigast	13 maj 2019
Projektstart senast	20 augusti 2019

### Kontaktperson angående utlysningens bakgrund, syfte och önskade effekter:

Helena Theander, SIO Grafens programchef

Tel: 0709-28 40 74

E-post: [helena.theander@chalmersindustrietechnik.se](mailto:helena.theander@chalmersindustrietechnik.se)

### Kontaktperson angående bedömningsprocessen, juridiska frågor och övriga frågor om utlysningens innehåll:

Rebecca Hollertz, utlysningens ansvarig på Vinnova

Tel: 08-473 3076

E-post: [rebecca.hollertz@vinnova.se](mailto:rebecca.hollertz@vinnova.se)

**Administrativa frågor:**

Marie Wikström

Tel: 08-473 3179

E-post: [marie.wikstrom@vinnova.se](mailto:marie.wikstrom@vinnova.se)

**Kontakt angående ansökningstjänsten (Intressentportalen):**

Vinnovas IT-support

Tel: 08-473 32 99

E-post: [helpdesk@vinnova.se](mailto:helpdesk@vinnova.se)

Aktuell information om utlysningen och länk till vår ansökningstjänst finns på [www.vinnova.se](http://www.vinnova.se).

## 2 Vad vill SIO Grafen åstadkomma med finansieringen?

Syftet med denna utlysning är att ge möjlighet för grafentillämpningar, där den industriella potentialen redan är verifierad och kunskapsluckorna identifierade, att tas vidare för att så småningom kunna implementeras i företagens verksamhet. Alla projektförslag ska utgå från ett behov hos minst ett av företagen i aktörgruppen, och från en idé där grafen eller något annat tvådimensionellt material förväntas medföra förbättringar. Detta kan vara nya eller förbättrade egenskaper i materialet och/eller funktioner hos den avsedda produkten, t ex mekaniska, elektriska eller termiska.

Programmet SIO Grafens övergripande vision för 2030 är att *Sverige ska vara ett av världens tio främsta länder på att utnyttja grafen för att säkerställa industriellt ledarskap.*

Grafenområdet ska då vara så väl etablerat att det finns produkter på marknaden inom SIO Grafens samtliga sex styrkeområden (se nedan) och ambitionen är att det redan år 2020 ska finnas minst en demonstrator framtagen inom minst tre av våra styrkeområden. Med begreppet demonstrator menas här en prototyp som blir demonstrerad i relevant miljö.

För att nå dit vill SIO Grafen stödja möjligheterna för svenska företag, universitet, högskolor och institut att samarbeta med varandra. Inom de projekt som SIO Grafen finansierar kan dessa aktörer byta erfarenheter, bygga leverantörskedjor, och tillsammans ta fram kunskap, koncept, produktionsprocesser, nya eller förbättrade material, demonstratorer och komponenter.

Utlysningen riktar sig mot alla SIO Grafens styrkeområden:

- Ytbeläggning (t ex beläggning, barriär, membran, filter)
- Elektronik (t ex sensorer, tryckt elektronik, högfrekvens elektronik)
- Energi (t ex lagring, generering, termisk och elektrisk ledning)
- Komposit (t ex polymerbaserade med och utan fiber, textilier, betong, metall)
- Bioteknik (t ex medicinteknik, miljö- och hälsoaspekter)
- Tillverkning (t ex materialtillverkning, karakterisering, processutveckling, testbäddar, produktionsutveckling)

Utlysningen adresserar även andra tvådimensionella material än grafen. För SIO Grafens definition av grafen och andra 2D material, se Bilaga 1. Vilken typ av material som används ska anges i ansökan.

Samverkan, kraftsamling och innovation kommer att vara avgörande för att nå målen för hållbar utveckling i Agenda 2030<sup>1</sup>. Med denna utlysning vill SIO Grafen få fler att i samverkan utveckla sin innovationsförmåga och skapa nya lösningar som bidrar till målen, inom ramen för utlysningens prioriteringar.

Jämställdhet är en förutsättning för hållbar tillväxt och återfinns i Agenda 2030, som ett mål i sig men även som ett perspektiv som ska genomsyra arbetet med alla mål. Utlysningen ska därför bidra till en jämställd samhällsutveckling kopplat till två huvudsakliga perspektiv.

En aspekt handlar om att både kvinnor och män på ett jämställt sätt tar del av bidraget, deltar i och har inflytande över projektet. En annan viktig aspekt handlar om att analysera och ta ställning till om det finns jämställdhetsaspekter (kön och/eller genus) som är relevanta inom lösningens problemområde och nyttiggörande.

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

Utlysningen riktar sig till företag, institut, universitet, högskolor eller andra juridiska personer med verksamhet i Sverige.

Aktörerna ska ha behov och förmåga att tillsammans utveckla lösningar där grafen tillför en ny eller förbättrad funktion. Eftersom SIO Grafens avsikt är att finansiera industriellt behovsdrivna projekt ska den idé som projektet bygger på utgå från ett behov hos minst ett av företagen i det tänkta projektförslagets aktörsgrupp. Minst ett av de deltagande företagen ska också ha för avsikt att

---

<sup>1</sup> Se <https://www.vinnova.se/m/agenda-2030/>

Datum  
[2018-12-04]

Diarienummer  
[2018-04483]

Reviderad  
-

implementera resultaten i framtida produkter eller processer. Aktörernas förmåga att uppnå resultat som kan omsättas i svensk industri kommer att bedömas.

Utländska aktörer utan filial eller driftsställe i Sverige får delta i projekten, men kan inte erhålla stöd från Vinnova i den här utlysningen.

## 4 Vad finansieras?

### 4.1 Aktiviteter det går att söka finansiering för

Utlysningen erbjuder två olika projektformer som är anpassade för industriellt behovsdrivna koncept av olika mognadsgrad, FoI-projekt samt Demonstratorprojekt.

De typer av projektaktiviteter som är godkända i denna utlysning ska täckas av någon av stödgrunderna **Industriell forskning** eller **Experimentell utveckling**. En kort beskrivning av dessa stödgrunder finns i ”Vinnovas tabell över stödnivåer för statligt stöd”<sup>2</sup>.

Projektförslagen ska adressera materialutveckling. Även aktiviteter rörande förbättrad/nyutvecklade process- och produktionsteknik kan ingå i projektförslaget när så är motiverat för att möjliggöra en framtida implementering. Det ska tydligt framgå att det kvarstår ett utvecklingsarbete med grafen/2D materialet i tillämpningen. Projektförslag som endast bygger på användning eller integrering av en redan färdigutvecklad grafenprodukt i en tillämpning kan inte erhålla bidrag.

Projektförslaget ska alltid beskriva och förhålla sig till omvärldsbeskrivning och eget tidigare utfört arbete inom området. Det innebär att det sammantagna befintliga kunskaps- och teknikläget (s.k. State of the art), för både grafen/2D materialet och tillämpningsområde, samt hur projektet tillför mervärde utifrån detta ska beskrivas.

Ett projektförslag kan vara en fortsättning på ett tidigare genomfört och avrapporterat projekt inom programmet, men ett förarbete kan även ha utförts utanför programmets ramar. Under kommande år planerar SIO Grafen ytterligare utlysningstillfällen för FoI-projekt och demonstratorprojekt.

Projektet ska på sikt bidra till SIO Grafens effektmål: **etablera grafen som industriellt styrkeområde, stärka samverkan och stimulera svensk grafentillverkning.**

---

<sup>2</sup> Se <https://www.vinnova.se/globalassets/dokument/tabell-stodnivaer-statligt-stod.pdf>

Datum  
[2018-12-04]

Diarienummer  
[2018-04483]

Reviderad  
-

Nedan beskrivs de två projektformer som kan sökas i denna utlysning:

### 1. FoI -projekt:

Ett innovationsprojekt som utförs i en värdekedja där aktörgruppen består av minst **tre** parter, varav minst **ett** företag som själv har förmåga och avsikt att implementera resultatet. Övriga aktörer i samverkansprojektet tillför expertis och har de resurser som krävs för att genomföra projektet.

En FoI-projektansökan ska tydligt beskriva ett redan genomfört förarbete, de kunskapsluckor som identifierats, samt innehålla en underbyggd plan för hur dessa kunskapsluckor kan överbryggas för att det ska vara möjligt att gå vidare mot en kommersiell implementering.

Olika projektidéer kräver olika långa och omfattande insatser för att nå sina mål. Även mindre FoI projekt passar in här. Det är dock viktigt att i ansökan tydliggöra hur vald projekttid och budget matchar behov och genomförbarhet.

Aktiviteter i projektet kan exempelvis vara:

- Materialutveckling/karaktärisering
- Simulering, samt validering av simulering
- Prototypframtagning för enklare tester i labbmiljö
- Utveckling av tillverknings-/uppskalningsprocesser
- Verifiering att konceptet har potential att utvecklas till produkt
- Överföring av kunskap inom och utom aktörgruppen.

Projektet förväntas vidareutveckla planen för hur resultatet ska implementeras i företagets verksamhet.

### 2. Demonstratorprojekt:

Med begreppet demonstrator menas här en prototyp som blir demonstrerad i relevant miljö. För att ansöka om ett Demonstratorprojekt ska ett förarbete redan ha kunnat visa att det inte kvarstår några identifierade tekniska eller regulatoriska hinder, det vill säga att konceptet har uppnått s.k. Proof-of-concept och Freedom to operate. Resultatet från detta förarbete ska finnas beskrivet i ansökan.

Aktörgruppen ska bestå av minst **tre** parter, varav minst **två** företag. **Minst ett av företagen ska själva avse att implementera resultaten i sin verksamhet.**

Övriga företag skall ingå i relevant framtida leverantörskedja för tillämpningen/tillämpningarna (t ex underleverantörer eller kunder).

Projektet förväntas resultera i en färdig prototyp som har blivit demonstrerad i relevant miljö av aktören som skall implementera resultaten.

Aktiviteter i projektet kan exempelvis vara:

- Framtagning av demonstrator i samverkan inom relevant värdekedja
- Testning och utvärdering av demonstratorn i relevant miljö
- Utveckling av tillverknings/uppskalningsprocesser för demonstratorn

#### 4.2 Stödberättigande kostnader

Vinnovas finansiering sker genom bidrag. Bidrag till organisationer som bedriver ekonomisk verksamhet omfattas av regler om statligt stöd<sup>3</sup>. Reglerna styr bland annat vilka typer av kostnader och hur stor andel av dem som får täckas genom bidrag. De stödberättigande kostnaderna framgår av Vinnovas allmänna villkor för bidrag<sup>4</sup> och beskrivs mer ingående i Vinnovas guide till villkor om stödberättigande kostnader<sup>5</sup>.

Observera att den högsta stödnivån per *projekt* inte är samma sak som den maximala tillåtna stödnivån per *projektpart*.

## 5 Hur stort bidrag kan ges?

Utlysningens budget är 12 miljoner kronor.

### FoI-projekt

Maximalt bidrag är 3 000 000 kronor per projekt. Det belopp som söks får utgöra högst 50 procent av projektets totala stödberättigande kostnader. Resterande finansiering ska komma från deltagande projektparters egen finansiering.

Det är viktigt att i ansökan tydliggöra hur vald projekttid och budget matchar behov och genomförbarhet. Projektidéer kan kräva olika långa och omfattande insatser för att nå sina mål. Projektets värde i relation till budget kommer att bedömas. Även mindre FoI projekt passar in här.

### Demonstratorprojekt

Maximalt bidrag är 4 000 000 kronor per projekt. Det belopp som söks får utgöra högst 50 procent av projektets totala stödberättigande kostnader. Resterande finansiering ska komma från deltagande projektparters egen finansiering.

---

<sup>3</sup> Läs mer om statligt stöd på vår webbplats: <https://www.vinnova.se/sok-finansiering/regler-for-finansiering/statligt-stod/>.

<sup>4</sup> Se <https://www.vinnova.se/sok-finansiering/regler-for-finansiering/allmanna-villkor/>

<sup>5</sup> Se <https://www.vinnova.se/globalassets/dokument/guide-till-vinnovas-villkor-om-stodberattigande-kostnader.pdf>



## 6 Förutsättningar för att ansökan ska bedömas

Endast ansökningar som uppfyller följande formella krav kommer bedömas:

- Projektparterna ska vara registrerade juridiska personer.
- Projektpart som söker bidrag ska endera vara svenskregistrerad eller ha filial eller driftsställe i Sverige. Utländsk aktör utan filial eller driftsställe i Sverige får delta i projekten, men kan inte erhålla bidrag för sina kostnader.
- Minst 50 procent av de totala stödberättigande projektkostnaderna ska finansieras av de deltagande aktörerna.
- Ansökan ska innehålla och följa alla obligatoriska mallar och bilagor enligt avsnitt 9. Inget övrigt material, eller hänvisningar till webbsidor eller dylikt får skickas in.
- Ansökan får innehålla maximalt antal sidor enligt avsnitt 9.
- Projektet ska starta tidigast 13 maj och senast 20 augusti 2019
- Ansökan ska skrivas på svenska eller engelska.

För FoI-projekt gäller även:

- Aktörsgruppen ska bestå av minst **tre** parter, varav minst **ett** företag.
- Projekttiden ska vara angiven till maximalt 36 månader.

För Demonstratorprojekt gäller även:

- Aktörsgruppen ska bestå av minst **tre** parter, varav minst **två** företag.
- Projekttiden ska vara angiven till 12-36 månader.

Bolagiserade forskningsinstitut räknas ej som företag i detta sammanhang.

## 7 Bedömning av inkomna ansökningar

Inkomna ansökningar kommer att bedömas av en bedömningsgrupp bestående av särskilt utsedda bedömare som förordnats av Vinnova.

### 7.1 Vad bedöms?

Det är enbart 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. Projektförslaget ska ligga i linje med utlysningens syfte och bedöms utifrån följande kriterier:

**Potential**

Det vill säga betydelsen av resultaten och effekterna om projektet lyckas.

- a) Hur väl projektansökan ligger i linje SIO Grafens syfte och mål för att skapa svenskt industriellt ledarskap, genom t ex ökad konkurrenskraft, nya produkter, eller ökad lönsamhet (enligt avsnitt 2 och 4.1). I detta ingår också potential att resultatet omsätts i svensk industri.
- b) Hur väl grafenmaterialet möter det tilltänkta industriella behovet i den framtida tillämpningen eller produktionsprocessen (se definition av grafen i Bilaga 1), samt hur väl det är beskrivet att grafenmaterialet är en del av utvecklingsfrågan i projektet.
- c) Hur väl det befintliga kunskaps- och teknikläget för både grafenmaterial och tillämpningsområde (State of the art) och tidigare utfört eget arbete är beskrivet, samt att det tydligt framgår hur projektet tillför mervärde utifrån detta. Dessutom för vald projektform:
  - För FoI-projekt: Att det tydligt framgår vilka kunskapsluckor som behöver fyllas för att nå proof-of-concept. Att det finns en trovärdig strategi för att omsätta projektresultatet i framtida tillämpning eller produktionsprocess av de deltagande företagen.
  - För Demonstratorprojekt: Att det tydligt framgår att projektet baseras på ett koncept där tekniska och regulatoriska hinder redan är undanröjda. Möjlighet att projektet leder till en prototyp som är utvärderad i relevant miljö av minst ett av de deltagande företagen.
- d) Hur väl projektförslaget bidrar till miljömässig- och socialt hållbar samhällsutveckling.

**Genomförbarhet**

Det vill säga hur projektet har utformats för att nå projektets resultat- och effektmål.

- a) Hur väl projektförslaget beskriver specifika, realistiska och mätbara mål som svarar väl mot projektets frågeställningar.
- b) Hur väl Projektförslagets tids- och aktivitetsplan är:
  - lämplig sett till projektets mål.
  - logisk och rimlig sett till tillgängliga resurser (budget, kompetens, utrustning, och så vidare) i förhållande till vad som ska utföras.
- c) Hur väl jämställdhetsaspekter integrerats i projektförslaget.
- d) Hur väl projektförslaget beskriver och hanterar risker och hinder som kan försvåra projektets genomförande eller implementering av projektresultat.
- e) Hur väl ansökan beskriver hur resultaten ska tas vidare inom en relevant värdekedja, inklusive en tänkt implementeringsplan, samt hur resultatspridning sker utanför projektet.

**Aktörer**

Det vill säga de involverade aktörernas kunskap och kompetens, samt hur samarbetet dem emellan organiseras för att genomföra projektet och nå projektets resultat- och effektmål.

- a) Hur väl aktörsgruppen är sammansatt och samverkar med avseende på projektmål och genomförande, bland annat sett till ändamålsenlig kompetens och tidsmässigt engagemang, samt hur väl parternas och nyckelpersonernas roller beskrivs.
- b) Hur väl teamet (nyckelpersoner) är sammansatt med avseende på könsfördelning, samt fördelning av makt och inflytande mellan kvinnor och män.
- c) Vilken förmåga aktörsgruppen har att implementera och kommersialisera resultaten, samt i vilken grad den implementerade parten är tydligt delaktig i relevanta aktiviteter i projektet. Dessutom, hur väl det säkerställs att slutproducent/slutanvändare deltar i kravformulering.

**7.2 Hur går bedömningsprocessen till?**

Ansökan bedöms i konkurrens med övriga inkomna ansökningar. Bedömningen baseras på den elektroniska ansökan som lämnats in till Vinnova via Intressentportalen (se avsnitt 9).

Ansökan bedöms av särskilt utsedda bedömare förordnade av Vinnova som ger en rekommendation till Vinnova som fattar beslut om finansiering.

**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 (2015:208) om statligt stöd till forskning och utveckling samt innovation. 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>6</sup> Villkoren innehåller bland annat regler om projektavtal, förutsättningar för utbetalning, uppföljning, rapportering och nyttiggörande av resultat.

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

- Projektet ska vara representerat av minst en projektpart vid de resultatworkshoppar som anordnas inom SIO Grafen.
- Vid information om projektet och vid varje offentliggörande av projektresultat ska det anges *att arbetet utförts inom det strategiska innovationsprogrammet SIO Grafen, en gemensam satsning av Vinnova, Formas och Energimyndigheten*. Med offentliggörande avses till exempel publicering, oavsett medium, och muntliga presentationer.
- Vid projektstart ska en kort summering av projektet göras tillgänglig för programkontoret SIO Grafen för publicering på:  
<https://siografen.se/projekt/>
- Vid projektslut ska en sammanfattning av projektresultaten göras tillgänglig för programkontoret SIO Grafen för publicering på:  
<https://siografen.se/projekt/>
- Ett år efter projektavslut ska uppföljningsfrågor avseende effekter av projektet besvaras och tillgängliggöras programkontoret SIO Grafen.

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), som nås via vår webbplats. Där laddar ni även upp följande bilagor<sup>7</sup>:

- **Projektbeskrivning** utformad enligt mall som hämtas från utlysningens webbsida. Beskrivningen får maximalt omfatta tio (10) stående A4-sidor

---

<sup>6</sup> Aktuella villkor hittar du på Vinnovas webbplats, tillsammans med hjälp för att förstå och uppfylla villkoren: <https://www.vinnova.se/sok-finansiering/regler-for-finansiering/allmanna-villkor/>

<sup>7</sup> Mallar för bilagorna hittar du på vår webbplats: <https://www.vinnova.se/e/strategiska-innovationsprogrammet-for-grafen/Samverkansprojekt-kommersiella-tillampningar-grafen-varen2019/>

Datum  
[2018-12-04]

Diarienummer  
[2018-04483]

Reviderad  
-

*utöver* förstasidan (med rubriken ”Titel” i mallen). Texten ska vara skriven på svenska eller engelska med tolv (12) punkters svart text. Hänvisningar till information på webbsidor och liknande kommer inte att beaktas. Ansökan ska omfatta alla delar, inklusive följa format och innehåll i tabellhuvuden.

- **CV- bilaga** utformad enligt mall som hämtas från utlysningens webbsida. Ska innehålla relevanta CV:n för projektledaren och samtliga nyckelpersoner i projektteamet, samt minst ett CV från varje projektpart. För dessa ska anges namn, ålder, kön, titel/funktion samt omfattning av medverkan i projektet.

Mallarna till dessa bilagor är specifika för denna utlysning inom SIO Grafen och återfinns på utlysningens informationssida på Vinnovas webbplats:

<https://www.vinnova.se/e/strategiska-innovationsprogrammet-for-grafen/Samverkansprojekt-kommersiella-tillampningar-grafen-varen2019/>

**Samtidigt som ansökan skickas till Vinnova ska bilagan**

**Projektsammanfattning även skickas till SIO Grafen via e-post**

**info@siografen.se.** Projektreferatet ska kunna spridas och publiceras fritt och får inte innehålla konfidentiella eller på annat sätt känsliga uppgifter.

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

## 10 Vem kan läsa ansökan?

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

Handlingar som skickas till den organisation som ansvarar för det strategiska innovationsprogrammet omfattas inte av Vinnova sekretessbestämmelser.

## Bilaga 1 – Definition av grafen och 2D-material

I denna utlysning definieras grafen och andra tvådimensionella (2D) material (även kallade grafenrelaterade material) som:

- Fålagergrafenen (FLG), d.v.s. material som domineras av 1-10 lager av grafitisk kol i en tvådimensionell struktur (sp<sup>2</sup>-hybridiserad).
- Modifierat grafen i form av grafenoxid, GO, eller reducerat grafenoxid, rGO, (innehållet domineras av 1-10 lager).
- Tvådimensionella material (2D-material) baserade på andra atomslag än kol såsom MoS<sub>2</sub>, WSe<sub>2</sub>, BN o.s.v.
- Funktionaliserat material baserat på någon av ovanstående tre kategorier.

Däremot innefattas ej grafit (mer än 10 atomlager kol), kolnanorör och andra liknande strukturer, eller ytbeläggningar med diamant-liknande kol (DLC).

Vilken/vilka typ(er) av material som används i projektet ska anges i ansökan, exempelvis de typiska dimensionerna av de tvådimensionella strukturer, samt eventuell funktionalisering/blandning i bläck, polymer etc. För mer information om materialleverantörer, definition av grafenmaterial och validering av grafenmaterial kontakta [material@siografen.se](mailto:material@siografen.se).

## Bilaga 2 – Information om frivillig workshop

Som extra stöd vid framtagandet av konsortier och projektförslag arrangerar SIO Grafen en öppen workshop i Göteborg den 17 januari 2019.

Som en del i processen att stödja initiativen är det möjligt för alla förslag som vill utvecklas till projektansökningar att i förväg skicka in ett projektinitiativ till [info@siografen.se](mailto:info@siografen.se) senast 12 januari 2019. Mallen för Projektinitiativ hittas på SIO Grafens hemsida <https://siografen.se/utlysningar/>

Workshoppen skall ses som en underlättande, icke obligatorisk, möjlighet att bygga konsortier och att diskutera projektinitiativ för att eventuellt resultera i en ansökan. Deltagande på workshoppen är öppen för alla, även för intressenter som inte har skickat in något projektinitiativ, men som önskar delta i processen och i en framtida eventuell ansökan.

Samtliga anmälda till workshoppen får i förväg information om samtliga inkomna projektinitiativ (via epost 16 jan 2019). Informationen ges även ut till intresserade som inte deltar vid workshoptillfället, för möjlighet till kontakt med initiativen. Det är möjligt att fram till utlysningens stängningsdatum ta del av Projektinitiativ och resulterande konsortier från workshopstillfället via kontakt med [info@siografen.se](mailto:info@siografen.se).

### Projektstöd inför ansökning

De projektinitiativ som efter katalysworkshoppen vill få ytterligare stöd från programkontoret kan få upp till 4 timmars projektplaneringsstöd.

Varje projektinitiativ bestämmer själv fokus för detta stöd. Exempel på diskussioner och utredningar som stödet kan innefatta är:

- Potential med grafen i det aktuella projektet.
- Genomförbarhet (upplägg på projektplan).
- State of the art och IP frågor kopplade till den tänkta projekttiden och tänkta framtida produktmål.
- Samarbetsmöjligheter och värdekedjeanalys (för att komplettera befintlig aktörssammansättning).
- Hållbarhet, jämställdhet, riskanalys.

Konfidentiella frågor skall inte diskuteras, utan diskussionen skall hållas utan att sekretessavtal behöver skrivas.

Diskussionerna kan ske tillsammans med en aktörsgrupp eller enstaka aktör. Programkontoret har kapacitet att hjälpa upp till 10 initiativ. Först till kvarn gäller.

# UTLYSNING

16 (16)

Datum  
[2018-12-04]

Diarienummer  
[2018-04483]

Reviderad  
-

I första hand ges möjlighet till projektinitiativ från katalysworkshoppen, men i mån om plats kan även andra aktörer som inte deltagit på workshoppen utnyttja erbjudandet. Intresse för projektstöd anmäls genom förfrågan till [info@siografen.se](mailto:info@siografen.se).

## Tidslinje för ansökningsprocess:

