

Hinder och utmaningar för grafeninnovationer

SIO Grafen - 2021

En utlysning inom det strategiska innovationsprogrammet SIO Grafen

SIO Grafen 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 siografen.se.



Innehåll

| | | |
|----|---|----|
| 1 | Erbjudandet i korthet | 3 |
| 2 | Vad vill SIO Grafen åstadkomma med finansieringen? | 5 |
| 3 | Vem riktar sig utlysningen till? | 6 |
| 4 | Vad finansieras? | 6 |
| | 4.1 Aktiviteter det går att söka finansiering för | 6 |
| | 4.2 Stödberättigande kostnader | 7 |
| 5 | Områden | 7 |
| | 5.1 Standardisering | 7 |
| | 5.2 Karakterisering | 8 |
| | 5.3 Arbetsmiljö och säkerhet | 8 |
| | 5.4 Cirkulära flöden | 9 |
| | 5.5 Testbäddar och infrastruktur | 9 |
| | 5.6 Kunskapsspridning och kompetensförsörjning | 10 |
| 6 | Hur stort bidrag ges? | 10 |
| 7 | Förutsättningar för att ansökan ska bedömas | 10 |
| 8 | Bedömning av inkomna ansökningar | 11 |
| | 8.1 Vad bedöms? | 11 |
| | 8.2 Hur går bedömningsprocessen till? | 11 |
| 9 | Beslut och villkor | 12 |
| | 9.1 Vinnovas beslut | 12 |
| | 9.2 Villkor för beviljade bidrag | 12 |
| 10 | Så här ansöker ni | 13 |
| 11 | Vem kan läsa ansökan? | 14 |
| | Bilaga 1 – SIO Grafens vision och effektlogik | 15 |
| | Bilaga 2 – Definition av grafen och andra 2D-material | 16 |
| | Bilaga 3 – Frivillig workshop den 9 september | 17 |

1 Erbjudandet i korthet

SIO Grafens vision är att Sverige ska bli ett av världens tio främsta länder på att utveckla och använda grafen för att säkerställa industriellt ledarskap år 2030. SIO Grafen arbetar för att grafen och andra typer av 2D-material ska uppnå teknisk mognad. Målet är att industriellt etablera en ny materialklass som svensk industri kan använda i innovativa produkter och processer.

Sexårsutvärderingen av SIO Grafen¹ samt Sveriges grafenagenda² som nyligen publicerats pekar ut ett antal utmaningar i form av gemensamma hinder som behöver reduceras för att nå målet. Den här utlysningen riktar sig till aktörer som i samverkan vill bidra med lösningar som undanröjer hindren. Exempel på identifierade områdena där det finns hinder är:

- Standardisering
- Karakterisering
- Arbetsmiljö och säkerhet
- Cirkulära flöden
- Testbäddar och infrastruktur
- Kunskapsspridning och kompetensförsörjning

Projekt som finansieras skall adressera minst ett område, ha konkreta förslag och under projektets gång arbeta med implementering av dessa för att ta bort eller sänka hindren. Projekten ska ta ett helhetsperspektiv och undersöka strategiska lösningar som har en tydlig koppling till näringslivet. Projektet förväntas ha ett nära samarbete och regelbunden kommunikation med programkontoret för SIO Grafen.

Projekt ska sökas av två eller flera svenska parter. Sökande aktörer förväntas ha koll på vad som redan gjorts inom SIO Grafen inom det sökta området. Denna utlysning riktar sig *inte* till nya förstudier eller andra undersökande aktiviteter. Aktörerna ska ha förmåga att snabbt adressera ett utpekat behov och ha ett brett nätverk för att kontinuerligt under projektet sprida projektresultaten vidare.

Maximalt sökt bidrag från Vinnova är 2 000 000 kronor, bidraget får utgöra högst 75 procent av projektets totala kostnader. Projekt måste starta senast den 22:e november och löptid får inte vara längre än 2 år.

¹ Se https://siografen.se/app/uploads/2020/12/sexarsutvardering_siografen_201207.pdf

² Se <https://siografen.se/svensk-innovationsagenda-for-grafen/>

Följande datum gäller för utlysningen:

Observera att datumen är preliminära. För aktuella uppgifter se www.vinnova.se.

| | |
|-----------------------|------------------------------|
| Öppningsdatum | 22 juni 2021 |
| Sista ansökningsdag | 5 oktober 2021 klockan 14:00 |
| Senaste beslutdatum | 16 november 2021 |
| Projektstart tidigast | 16 november 2021 |
| Projektstart senast | 22 november 2021 |

Webbinar och workshop

Den 30 juni kl. 14.00 hålls ett webinar som presenterar utlysningen.

Den 9 september 2020 kl. 10.00 – 14.00 arrangeras en frivillig digital workshop som extra stöd i utveckling av projektförslag och konsortier, se Bilaga 3.

Anmälning till webinar och workshop görs på siografen.se, under *Kalender*.

Kontaktperson angående utlysningens bakgrund, syfte och önskade effekter:

Johan Ek Weis, kontaktperson på SIO Grafens programkontor

Tel: 076-607 22 84

johan.ek-weis@siografen.se

Kontaktpersoner angående bedömningsprocessen, juridiska frågor och övriga frågor om utlysningens innehåll:

Rebecca Hollertz

Tel: 08-473 3076

rebecca.hollertz@vinnova.se

Sanna Edlund

Tel: 08-473 3163

sanna.edlund@vinnova.se

Administrativa frågor:

Marie Wikström

Tel: 08-473 3179

marie.wikstrom@vinnova.se

Vinnovas IT-support:

Tekniska frågor om Intressentportalen

Tel: 08-473 32 99

helpdesk@vinnova.se

Aktuell information om utlysningen och länk till Vinnovas ansökningstjänst finns på www.vinnova.se.

2 Vad vill SIO Grafen åstadkomma med finansieringen?

SIO Grafen arbetar för att svenska företag ska bli världsledande på att utveckla och använda grafen³ och andra 2D-material. **Visionen är att Sverige ska bli ett av världens tio främsta länder på att utveckla och använda grafen för att säkerställa industriellt ledarskap år 2030.** SIO Grafen arbetar för att grafen och andra typer av 2D-material ska uppnå teknisk mognad. Målet är att industriellt etablera en ny materialklass som svensk industri kan använda i innovativa produkter och processer.

Sexårsutvärderingen av SIO Grafen⁴ samt Sveriges grafenagenda⁵ som nyligen publicerats pekar ut ett antal utmaningar i form av gemensamma hinder som behöver reduceras för att nå målet. Den här utlysningen riktar sig till aktörer som vill anta utmaningen att bidra med lösningar som undanröjer hindren. Exempel på identifierade områden där det finns hinder är:

- Standardisering
- Karakterisering
- Arbetsmiljö och säkerhet
- Cirkulära flöden
- Testbäddar och infrastruktur
- Kunskapsspridning och kompetensförsörjning

Projekt som finansieras skall adressera hinder för minst ett område och ha konkreta förslag och under projektets gång arbeta med implementering av dessa för att ta bort eller sänka hindren. Projekten ska ta ett helhetsperspektiv och undersöka strategiska lösningar som har en tydlig koppling till näringslivet. Projektet förväntas ha ett nära samarbete och regelbunden kommunikation med programkontoret för SIO Grafen.

Projekt ska sökas av två eller flera svenska parter. Sökande aktörer förväntas ha koll på vad som redan gjorts inom SIO Grafen inom det sökta området. Denna utlysning riktar sig *inte* till nya förstudier eller andra undersökande aktiviteter. Aktörerna ska ha förmåga att snabbt adressera ett utpekat behov och ha ett brett nätverk för att kontinuerligt under projektet sprida projektresultaten vidare.

Alla projekt i utlysningen ska bidra till SIO Grafens vision och effektlogik, se Bilaga 1.

³ SIO Grafen arbetar med grafen och andra 2D-material. De materialtyper som ingår i utlysningen beskrivs i Bilaga 2.

⁴ Se https://siografen.se/app/uploads/2020/12/sexarsutvardering_siografen_201207.pdf

⁵ Se <https://siografen.se/svensk-innovationsagenda-for-grafen/>

Bidrag till Agenda 2030

SIO Grafen vill få fler att i samverkan och med bred förankring utveckla sin innovationsförmåga och skapa nya lösningar som bidrar till målen för hållbar utveckling i Agenda 2030⁶. I ansökan ska ni beskriva hur ert projekt kommer bidra till att nå målen i Agenda 2030.

Projekten förväntas 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. En annan aspekt handlar om att analysera och ta ställning till om det finns kön och/eller genusaspekter som är relevanta inom lösningens problemområde och nyttiggörande. Denna fråga är obligatorisk att besvara för alla sökande och återfinns under rubriken ”Projektuppgifter” i ansökan. Både aspekterna ingår i bedömningskriterierna för utlysningen, se Potential och Aktörer på sid 11.

3 Vem riktar sig utlysningen till?

Utlisningen riktar sig till företag, institut, ideella föreningar, universitet och högskolor eller andra juridiska personer med verksamhet i Sverige som i samverkan vill bidra till lösningen.

För att ett projekt ska vara aktuellt för finansiering måste det genomföras av ett konsortium som består av minst två svenska⁷ projektparter.

4 Vad finansieras?

4.1 Aktiviteter det går att söka finansiering för

*De typer av projektaktiviteter som kan ges bidrag till i denna utlysning ska ingå i någon av stödgrunderna **Genomförbarhetsstudier**, **Industriell forskning** eller **Experimentell utveckling**. En kort beskrivning av de här stödgrunderna finns i ”Vinnovas tabell över stödnivåer för statligt stöd”⁸. Observera att stödnivån i den här utlysningen, oavsett stödgrund, inte får överstiga 60 procent för företag.*

⁶ Se <https://www.vinnova.se/m/agenda-2030/>

⁷ Med ”svenska” parter likställs i det här avseendet utländska organisationer som har en registrerad filial eller driftställe i Sverige, och där kostnaderna i projektet är hänförliga till filialens eller driftställets verksamhet. Utländska organisationer med filial eller driftställe i Sverige kan endast erhålla bidrag för projektkostnader som är hänförliga till filialens eller driftställets verksamhet.

⁸ Se <https://www.vinnova.se/globalassets/huvudsajt/sok-finansiering/regler-och-villkor/dokument/stodnivaer-statligt-stod.pdf>

Den här utlysningen finansierar **inte** projekt där nyttan endast tillfaller en eller ett fåtal enskild(a) företag. Projekten förväntas adressera problem eller frågeställningar som är relevanta för fler än en eller ett fåtal enskild(a) aktörer.

4.2 Stödberättigande kostnader

Vinnovas finansiering sker genom bidrag. Bidrag till organisationer som bedriver ekonomisk verksamhet omfattas av regler om statligt stöd.⁹ Reglerna styr bland annat vilka typer av kostnader och hur stor andel av dem som får täckas genom bidrag.

5 Områden

Nedan följer en kort beskrivning av de gemensamma områden med utmaningar som den här utlysningen riktar sig mot. En utförligare genomgång kan hittas i Agenda grafen¹⁰ samt andra referenser som anges nedan.

5.1 Standardisering

Grafen är inte bara ett material utan det finns en hel grupp av olika material som skapas av olika metoder. För att grafen ska kunna ta plats i produkter och system och nå marknaden, oavsett om det gäller som fristående material eller som egenskapsförbättrande tillsats i andra material, krävs standarder för att beskriva materialeggruppen. Svenskt standardiseringsarbete kopplat till grafen pågår sedan ett par år¹¹, men fortfarande är det få aktörer som deltar aktivt i arbetet. Sverige behöver också ta en aktiv del i internationellt standardiseringsarbete för att kunna påverka utvecklingen. För att Sverige ska ha en stark position i internationell konkurrens behöver det finnas en välfungerande kommunikation av standarder inom det nationella nätverket. Det behövs ett ökat engagemang från alla typer av aktörer (företag, institut, ideella föreningar, universitet och högskolor) i olika roller för att definiera vilka standarder som behövs och för att implementera och utveckla dem.

Exempel på utmaningar kopplade till standardisering:

- Hur kan svenska grafenaktörers engagemang och inflytande i standardiseringsarbetet öka?

⁹ Läs mer om statligt stöd på Vinnovas webbplats: <https://www.vinnova.se/sok-finansiering/regler-for-finansiering/statligt-stod/>. Där hittar du även Vinnovas allmänna villkor för bidrag och en guide till villkoren om stödberättigande kostnader: <https://www.vinnova.se/sok-finansiering/regler-for-finansiering/allmanna-villkor/>

¹⁰ Se <https://siografen.se/svensk-innovationsagenda-for-grafen/>

¹¹ Se <https://siografen.se/app/uploads/2020/04/202003-SwedNanoTech-Standardisering-Slutrapport-A4-B.pdf>

- Hur kan samarbete med andra internationella standardiseringsorgan och även mellan olika kommittéer inom de svenska standardiseringsorganen utökas?
- Hur kan kunskapsspridning om och implementering av de standarder som finns ökas?

5.2 Karakterisering

Utvecklingen av standardisering måste ske parallellt med utvecklingen av karakteriseringsmetoder för att säkerställa att materialet är tydligt och systematiskt kvalitetssäkrat. Fortfarande är etablerade karakteriseringsmetoder för grafen en bristvara, även om det internationellt pågår arbete med standarder för karakteriseringsmetoder och några ”good practice-guides” finns framtagna¹².

Etablerade metoderna för karakterisering behöver inkludera metoder som fungerar i industriell skala. Dessutom behövs kommersiella karakteriseringsaktörer som kan svara upp mot ett ökat behov från industrin etableras, när användningen av grafen ökar i industrin.

Exempel på utmaningar kopplade till karakterisering:

- Hur kan svenska grafenleverantörer utveckla nya karakteriseringsmetoder för att marknadsföra sina material?
- Hur kan kvalitetssäkring av grafen växlas upp från labbanalys till metoder som fungerar i industriell skala?
- Hur kan svenska aktörer hitta nya möjligheter att etablera sig som leverantörer av karakteriseringstjänster för industrin?

5.3 Arbetsmiljö och säkerhet

Grafen är ett industriellt och forskningsmässigt nytt nanomaterial som få aktörer i Sverige har erfarenhet av och rutiner för att hantera i större omfattning. Materialets form kan göra det svårkontrollerat när det är i pulverform.

Det finns många frågeställningar kring grafens hälsoaspekter¹³. Utvecklingen går fort på området och den samlade kunskapen om grafens påverkan på människors hälsa växer stadigt.

Exempel på utmaningar kopplade till arbetsmiljö och säkerhet:

- Hur kan det säkerställas att användningen av grafen är säker i alla led, från tillverkning, konstruktion och bearbetning till återvinning?
- Hur kan nationellt riskhanteringsarbete koppla ihop med internationellt på bästa sätt, för snabbaste utveckling av regelverk och praxis och för effektivaste nyttjande av finansieringsresurser?

¹² Se <https://siografen.se/om-sio-grafen/karakterisering-och-kvalitetssakring/>

¹³ Se <https://siografen.se/app/uploads/2021/02/Arlig-sammanstallning-halsoaspekter-.pdf>

5.4 Cirkulära flöden

Introduktion av grafen innebär både möjligheter och utmaningar för att uppnå mer cirkulära flöden¹⁴. Möjligheter som kan bidra till minskad miljöpåverkan till exempel genom att förbättra ett materials funktioner och förlänga livslängden för produkter vilket leder till lägre materialåtgång. Samtidigt kan tillförandet av grafen också leda till att göra det svårare att återvinna produkter innehållande grafen som kan försvåra centrala aspekter i den cirkulära ekonomin.

Exempel på utmaningar kopplade till cirkulära flöden:

- Hur kan det säkras att grafen inte försvårar återvinning av produkter där grafen ingår?
- Hur kan tillverkningsprocesserna av och med grafen göras så cirkulära som möjligt?
- Hur kan grafen öka cirkuläriteten i en värdekedja?
- Hur kan spårbarhet integreras i värdekedjor?

5.5 Testbäddar och infrastruktur

Eftersom grafen är ett så nytt material finns det stora risker och kostnader kopplade till implementeringen av produkter och processer som begränsar områdets utveckling. Test- och demonstrationsmiljöer, testbäddar¹⁵, gör det möjligt för företag att minska risken genom att testa ny teknik och blivande produkter i olika miljöer (laboratorium, simulerade och verkliga).

Det finns ett stort antal testbäddar och pilotanläggningar i Sverige varav ett stort antal skulle kunna användas för grafenrelaterad demonstration. Men så långt har de befintliga testbäddar och pilotanläggningar använts i låg grad av grafenaktörerna. En orsak är att aktörerna inte känner till att testbäddar finns eller hur de kan användas. Dessutom, för grafenområdet med många start-ups och små- och medelstora företag kan kostnaden för användning av testbädden vara för hög. En annan orsak är att testbäddarna inte är primärt ser grafenaktörer som ett huvudspår, utan har utvecklat testbädden för andra kunder.

Exempel på utmaningar kopplade till testbäddar och infrastruktur:

- Hur kan förberedelsen hos och kapaciteten av testbäddarna att arbeta med grafen ökas?
- Hur säkerställs att det finns och tillgängliggörs relevanta testbäddar för att möjliggöra grafeninnovationer?
- Hur kan testbäddar tillgängliggöras i högre grad för start-ups och små- och medelstora företag?

¹⁴ Se <https://siografen.se/app/uploads/2021/02/Grafen-och-cirkular-ekonomi.pdf>

¹⁵ Se <https://www.vinnova.se/m/testbadd-sverige/>

- Hur tillgängliggörs andra möjligheter för att få tillgång deras industriell infrastruktur för att testa sina idéer?

5.6 Kunskapsspridning och kompetensförsörjning

Grafenområdet är mycket brett och mycket kunskapsintensivt; alla kategorier av aktörer behöver ha mycket hög kompetens för att kunna fylla sina olika och specifika roller. Dessutom kräver fungerande innovation i stort att aktörskategorierna har tillräcklig kompetens för att också förstå varandra. Men för ett material som endast är drygt 16 år gammalt finns många yrkesaktiva ingenjörer, entreprenörer och forskare som utbildats långt innan grafen och 2D-material fanns med som ett alternativt. De behöver på olika nivåer kompetens höjas om möjligheter och begränsningar med grafen.

Ett stort antal personer doktorerar/forskar med fokus på grafen och andra 2D-material både i Sverige och globalt. Endast ett fåtal av dessa fortsätter dock arbeta inom området i Sverige. Samtidigt uppfattas det som en stor utmaning att kunna rekrytera rätt kompetens inom industrin.

Exempel på utmaningar kopplade till kompetensförsörjning

- Hur kan företag som inte jobbar med grafen lära sig mer om möjligheterna med materialet?
- Hur kan yrkesverksamma personer introduceras till grafen?
- Hur kan svenska företags rekrytering av personer med hög kompetens inom grafenområdet främjas?

6 Hur stort bidrag ges?

Utlysningens budget är cirka 10 miljoner kronor. Maximalt bidrag är 2 000 000 kronor per projekt. Sökt bidrag får utgöra högst 75 procent av projektets totala stödberättigande kostnader. Resterande finansiering ska komma från deltagande projektparters egenfinansiering (så kallad "in-kind").

Observera att den högsta stödnivån per *projekt* (75 procent) inte är samma sak som den maximala tillåtna stödnivån per *projektpart*. Stödnivån för respektive projektpart begränsas för företag av reglerna för statligt stöd (avsnitt 4). Observera att stödnivån i den här utlysningen, oavsett stödgrund, inte får överstiga 60 procent för företag.

7 Förutsättningar för att ansökan ska bedömas

Endast ansökningar som uppfyller följande formella krav kommer bedömas:

- Projektparterna ska vara juridiska personer.
- Koordinator och projektpart som söker bidrag ska endera vara svenskregistrerad eller ha filial eller driftsställe i Sverige.

- Projektgruppen ska bestå av minst två organisationer.
- Ansökan ska innehålla och följa alla obligatoriska mallar och bilagor enligt avsnitt 10.
- Ansökan ska skrivas på svenska eller engelska.

8 Bedömning av inkomna ansökningar

8.1 Vad bedöms?

Projektförslaget bedöms utifrån följande kriterier:

Potential

- Projektresultatens potential att sänka eller ta bort identifierade hinder.
- Projektens potential att möta utmaningar som har ett samhälls- och näringslivsintresse och är relevanta för fler än en eller ett fåtal enskild(a) aktörer.
- Projektresultatens potential att bidra till ökad jämställdhet

Aktörer

- Trovärdighet och förmåga att bygga en ändamålsenlig konstellation med god förankring i de frågor som projektet möter.
- Sammansättning, kompetens och förmåga samt engagemang hos aktörskonstellationen i förhållande till projektmål och genomförande.
- Hur väl teamet (nyckelpersoner) är sammansatt med avseende på könsfördelning, samt fördelning av makt och inflytande mellan kvinnor och män

Genomförbarhet

- Förslaget är tydligt, öppet och utformat på ett sätt så att aktörer utanför projektkonsortiet kan följa projektets framskridande och ta del av arbete och resultat.
- Projektplanens och budgetens realism, trovärdighet och ändamålsenlighet.

8.2 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 10).

Ansökan bedöms av särskilt utsedda bedömare förordnande av Vinnova som ger en rekommendation till Vinnova.

Vinnova fattar beslut om finansiering baserat på rekommendationen från de utsedda bedömarna och med beaktande av eventuellt yttrande avseende programportföljen av det strategiska innovationsprogrammet SIO Grafen.

9 Beslut och villkor

9.1 Vinnovas beslut

Hur mycket varje part i projektet beviljas i bidrag framgår av beslutet. Bidrag kan beviljas med stöd av artikel 25 i EU-kommissionens förordning nr 651/2014. Bidrag kan även ges enligt förordning (2009:1101) med instruktion för Verket för innovationssystem. Stödgrunden framgår av beslutet och styr även vilka kostnader som är stödberättigande.

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

9.2 Villkor för beviljade bidrag

För beviljade bidrag gäller Vinnovas allmänna villkor för bidrag.¹⁶ 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 Svenskt Grafenforum som anordnas inom SIO Grafen varje år.
- 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.
- Samtidigt som projektet slutrapporterar till Vinnova ska en sammanfattning av projektresultaten även skickas till SIO Grafen via e-post info@siografen.se. Sammanfattningen ska kunna spridas och publiceras fritt och får inte innehålla konfidentiella eller på annat sätt känsliga uppgifter.

Följande gäller även för relationen mellan projektet och programmet:

- Vid projektstart kommer den Projektsammanfattning som skickats till programkontoret SIO Grafen att publiceras på siografen.se.
- Projektet förväntas ha ett nära samarbete och regelbunden kommunikation med programkontoret för SIO Grafen.

¹⁶ 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/>

- Framsteg i projektet bör kommuniceras till SIO Grafens nätverk löpande under hela projektet. Minst en projektpart bör delta i relevanta aktiviteter som anordnas inom SIO Grafens nätverk.
- Ett år efter projektavslut ska uppföljningsfrågor avseende effekter av projektet besvaras och tillgängliggöras programkontoret SIO Grafen.
-

OBS! Projektsammanfattningar vid projektstart och projektavslut 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.

10 Så här ansöker ni

För att söka bidrag fyller ni i ett webbaserat formulär i Vinnovas ansökningstjänst (Intressentportalen), som nås via Vinnovas webbplats. Där laddar ni även upp följande bilagor¹⁷:

- **Projektbeskrivning** utformad enligt mall som hämtas från utlysningens webbsida. Beskrivningen får maximalt omfatta tio (10) stående A4-sidor *utöver* förstasidan (förstasidan omfattar ”Projekttitel”, ”Projektfakta” och ”Sammanfattning” i mallen). Projektbeskrivningen inkluderar en sammanfattning av tidigare resultat, där det tydligt framgår vad som gjorts i tidigare arbete och hur man planerar att bygga vidare på det. 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. Den ska innehålla relevanta CV:n för projektledaren och samtliga nyckelpersoner i projektteamet. Minst ett CV från varje projektpart.

Samtidigt som ansökan skickas till Vinnova ska bilagan Projektreferat även skickas till SIO Grafen via e-post info@siografen.se. Projektsammanfattningen ska kunna spridas och publiceras fritt och får inte innehålla konfidentiella eller på annat sätt känsliga uppgifter.

¹⁷ Mallar för bilagorna hittar du på Vinnovas webbplats: <https://www.vinnova.se/e/strategiska-innovationsprogrammet-for-grafen/sio-grafen-hinder-och-utmaningar-for-2021-02352/>

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

Klarmarkera ansökan i god tid innan utlysningen stänger.

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

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

11 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 ifall det kan antas att någon enskild lider skada om uppgifterna röjs.

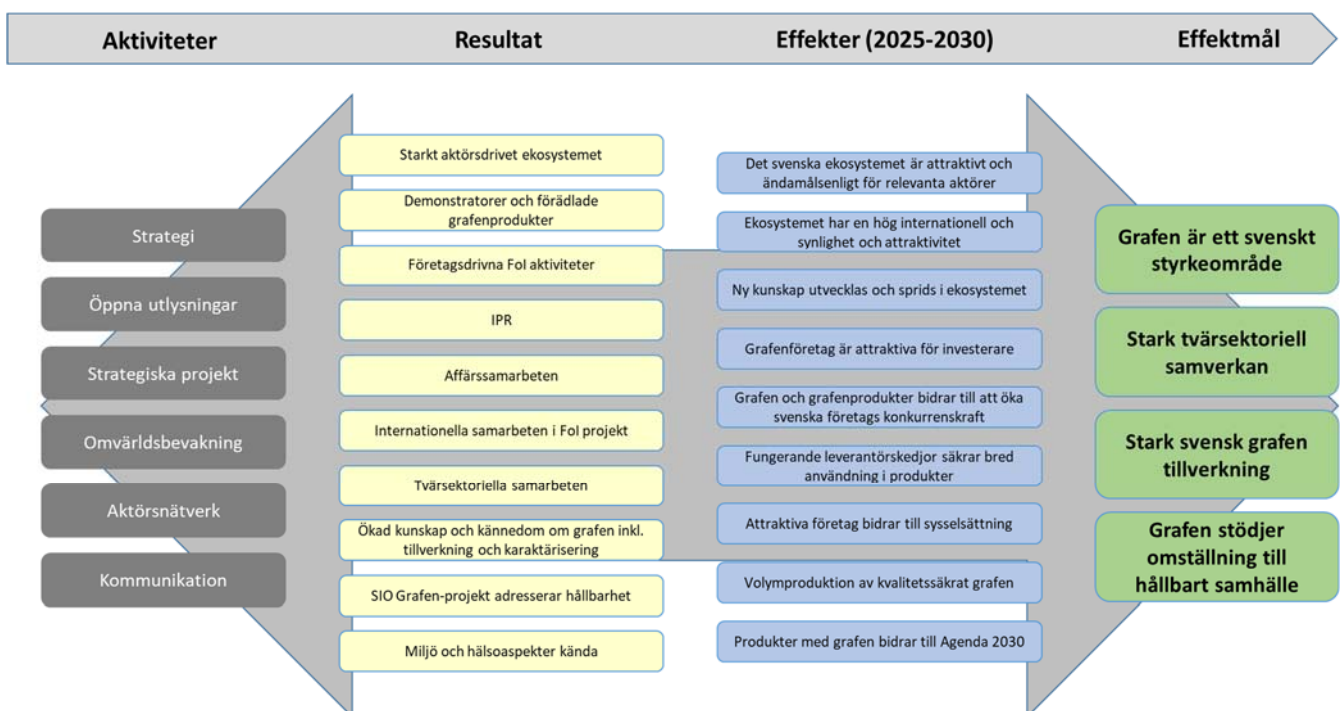
Handlingar som skickas till organisationen som ansvarar för det strategiska innovationsprogrammet omfattas inte av Vinnovas sekretessbestämmelser.

Bilaga 1 – SIO Grafens vision och effektlogik

SIO Grafens vision:

SIO Grafen vision är att Sverige ska bli ett av världens tio främsta länder på att utveckla och använda grafen för att säkerställa industriellt ledarskap år 2030.

SIO Grafens Effektlogik:



Bilaga 2 – Definition av grafen och andra 2D-material

I denna utlysning definieras grafen och andra 2D-material som:

- Enlayersgrafen
- Fålayersgrafen (FLG), d.v.s. material som domineras av 2–10 atomlager av grafitisk kol i en tvådimensionell struktur (sp²-hybridiserad).
- Grafenoxid, GO, eller reducerad grafenoxid, rGO, (innehållet domineras av 1–10 atomlager).
- 2D-material (innehållet domineras av 1–10 atomlager) baserade på andra atomslag än kol såsom MoS₂, WSe₂, BN och så vidare.
- Funktionaliserat material baserat på någon av ovanstående tre kategorier.

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

Du är välkommen att kontakta SIO Grafens programkontor på info@siografen.se om du har frågor om grafen eller andra 2D-material.

Bilaga 3 – Frivillig workshop den 9 september

Stöd för att bygga projektkonsortier och ta fram projektförslag

Som extra stöd vid framtagandet av konsortier och projektförslag arrangerar SIO Grafen en digital öppen workshop kl. 9.00 – 12.00 den 9 september.

Workshoppen ska ses som en möjlighet att bygga konsortier och att diskutera projektinitiativ inför en eventuell ansökan med andra inom SIO Grafen inklusive programkontoret.

Du anmäler dig till workshoppen på siografen.se, under Kalender.

Deltagarna ges möjlighet att presentera Projektinitiativ (projektförslag i tidig fas eller problemformulering) eller Aktörsbeskrivningar (beskrivning av vem man är och vilken kompetens man har inom grafenområdet) på workshoppen.

Mallar för Projektinitiativ och Aktörsbeskrivning finns på siografen.se.

För att få presentera på workshoppen behöver du skicka in underlagen till info@siografen.se senast 7 september.

Workshoppen är öppen för alla, även för de som inte skickar in något Projektinitiativ eller någon Aktörsbeskrivning.

De som anmäler sig till workshoppen får före workshoppen alla Projektinitiativ och Aktörsbeskrivningar som skickats till programkontoret. Fram till utlysningens stängningsdatum kan även personer som inte deltar vid workshoppen få inskickade Projektinitiativ och Aktörsbeskrivningar genom att kontakta info@siografen.se.

Projektplaneringsstöd inför ansökning

Projektinitiativ kan få upp till 4 timmars projektplaneringsstöd från programkontoret. Diskussionen ska kunna hållas utan att sekretessavtal behöver skrivas.

Intresse för projektstöd anmäls till jon.wingborg@siografen.se.