

Lättviktslösningar med grafen - Demonstratorprojekt

En gemensam utlysning mellan SIP Lättvikt och SIO Grafen

1 Sammanfattning

De två strategiska innovationsprogrammen för Lättvikt (SIP Lättvikt) och Grafen (SIO Grafen) är en del av Vinnovas, Energimyndighetens och Formas gemensamma satsning på strategiska innovationsområden med syfte att skapa förutsättningar för internationell konkurrenskraft och hållbara lösningar på globala samhällsutmaningar. SIP Lättvikt bidrar genom att utveckla lättviktslösningar som stärker svensk exportindustris konkurrensförmåga till högre resurs-effektivitet och ökad hållbarhet. SIO Grafen bidrar till ökad tekniskmognad av grafen-tillämpningar och till etablering av grafen som lösning för framtida industriella utmaningar.

Utlysningen är en gemensam satsning mellan SIP Lättvikt och SIO Grafen och riktar sig till aktörer som i samverkan vill påvisa potentialen för industriella lättviktslösningar genom användning av grafen. Utlysningens mål är att finansierade projekt ska ta fram en industriell demonstrator där den tekniska lösningen medger minst 20 % viktminskning vid industriell produktion utan att hållbarheten ur ett livscykelperspektiv minskar.

Aktörsgruppen ska bestå av minst tre parter, varav minst ett företag. De övriga parterna kan vara företag eller universitet, högskolor och forskningsinstitut. Vinnovas bidrag utgör max 50 % av projektets totala stödberättigande kostnad. Utlysningens budget är 4 miljoner kronor.

Observera särskilt att för att stimulera och främja konsortiebyggande och framtagande av projektansökan så är det obligatoriskt för alla som vill utveckla projektansökningar att i förväg skicka in ett projektinitiativ, enligt mall på Vinnovas hemsida, Projektinitiativet ska inkomma senast **2017-01-13 till jenny.kierkemann@swerea.se**

Alla intresserade erbjuds att delta i en frivillig workshop den 26 januari 2017 på Chalmers Teknikpark, Göteborg.

Sista ansökningsdag för fullständig ansökan är **2017-03-30 kl 14.00 via Vinnovas intressentportal.**

Aktuell information om utlysningen och länk till ansökningsfunktionen finns på:
www.vinnova.se/lattvikt-grafen

OBS: Vinnova förbehåller sig rätten att när som helst under utlysningsperioden justera denna utlysningstext. Inga ändringar kommer dock att göras under de två sista veckorna innan sista ansökningsdag. Samtliga potentiella sökande rekommenderas därför att hämta aktuell information på utlysningens webbsida.

Med stöd från:



STRATEGISKA
INNOVATIONS-
PROGRAM

2 Beskrivning av de strategiska innovationsprogrammen

2.1 SIP Lättvikt

Då lättare produkter är en väg till minskat resursbehov och högre energieffektivitet är Sveriges förmåga att utveckla världsledande kompetens inom lättviktsteknik avgörande för vår industris konkurrenskraft. Genom den branschöverskridande lättviktsarenan LIGHTer har över 100 organisationer tillsammans arbetat fram en agenda, en färdplan för de närmaste 20 åren, "Lättvikt lyfter svensk konkurrenskraft" (se www.lighterarena.se). I agendan beskrivs hur Sverige bör kraftsamla för att kunna utveckla lättare produkter och lösningar inom alla branscher där lättvikt är av intresse, exempelvis fordon, flyg, marin, energi, verkstad, bygg, infrastruktur och material. Lättviktsområdet innefattar material-, process- och konstruktionsteknik. Enligt agendan ska lättviktsområdet fram till 2037 utvecklas inom fyra innovationsteman: lägre kostnader för lätta strukturer, kortare utvecklingstid för lätta strukturer, lättare med mixade material, lättare genom förbättrade egenskaper och innovativa lösningar. Syftet med SIP Lättvikt är att öka svensk konkurrenskraft inom lättviktsteknologi genom implementering av agendans färdplan. Ett övergripande mål är att 75 % av de lättviktslösningar som utvecklas inom programmet ska industrialiseras.

2.2 SIO Grafen

SIO Grafen verkar för att svenska företag ska lära sig mer om grafen och hur de kan använda materialet i sina affärer. Det kan ske genom gemensamma projekt med andra företag och forskningspartners. Programmets vision är att Sverige ska bli ett av världens tio främsta länder på att utnyttja grafen för att säkerställa industriellt ledarskap år 2030. Programmet strävar efter att genom en nationell strategi, kraftsamling och gemenskap kring grafen, identifiera och föra samman viktiga aktörer - inte minst från industrin - mot tillämpningar. Målen är att öka den tekniska mognaden för grafen och etablera grafen som en ny materialklass för att lösa framtida utmaningar och stärka kunskapsöverföringen mellan olika industrier samt mellan företag, universitet och institut. Programmet ska etablera Sverige som ett av de ledande innovationsländerna inom grafen, utveckla och etablera nya värdekedjor, samt göra det möjligt att svenska grafenbaserade produkter når marknaden (se <http://siografen.se/>).

3 Vilka utlysningen riktar sig till

Utlisningen riktar sig till konsortier av företag, institut, universitet, högskolor och andra juridiska personer med verksamhet i Sverige. Aktörerna ska ha förmåga till och intresse av att i samverkan utveckla lättviktslösningar där grafen tillför en ny eller förbättrad funktion som medger lättare lösningar.

4 Beskrivning av utlysningen

4.1 Syfte med utlysningen

Syftet är att, utifrån industriella utvecklingsbehov, låta demonstratorprojekten bli en brygga till snabbare produktifiering av grafenkompetens inom lättviktsområdet, både för företag med

Med stöd från:



slutprodukter och för företag inriktade på material, tillverkningsprocesser eller tjänster. Projektens mål ska vara att ta fram en industriell demonstrator där varje projekt/demonstrator strävar efter en teknisk lösning som med hjälp av grafen ger en slutprodukt med samma funktion och med minst 20 % lägre vikt vid industriell produktion, utan att hållbarheten ur ett livscykelperspektiv minskar.

Det är viktigt att både nå de aktörer som redan idag använder eller tillverkar material, och att koppla ihop dem med aktörer med grafenerfarenhet. Genom att föra samman materialexperter med relevanta industriella frågeställningar avser utlysningen att stötta utvecklingen av industriella lättviktstillämpningar med grafen.

För att kunna visa hur projektet bidrar till uppfyllandet av de övergripande målen är det viktigt att ansökan beskriver "state-of-the-art", det vill säga en omvärldsanalys med beskrivning av kunskaps- och teknikläge för området. Det ska framgå hur det tänkta projektet ingår i ett sammanhang och hur det relaterar till dagens läge. Ansökan ska beskriva hur ny kunskap genererat inom det tänkta projektet leder till att teknikläget förs framåt och hur ett genomfört projekts resultat kommer till nytta.

Finansiärerna och de strategiska innovationsprogrammen arbetar med att främja jämställdhet mellan kvinnor och män. Det innebär att projekt som beviljas finansiering ska beakta jämställdhet vid val av projektledare och vid sammansättning av projektgrupp/projektdeltagare.

4.1.1 Bakgrund grafen

Grafen (Graphene related Materials) är en relativt ny materialklass, där grafen i sin renaste form består av endast ett eller ett fåtal lager grafitiskt kol. Materialet är transparent, ogenomträngligt för gaser och vätskor och har en mycket hög termisk och elektrisk ledningsförmåga, samtidigt som det är starkt och böjbart. Det unika med grafen är multifunktionaliteten, d.v.s att alla egenskaperna kan uppnås samtidigt i ett enda material. Det pågår omfattande forskning kring materialet och dess tillämpningar. Ett starkt kommande område är grafenkompositerna, där grafen kan tillföra en eller flera funktioner till kompositmaterial, beroende på tillverkningsprocess och kvalitet på de ingående materialerna. De vanligaste grafenkompositerna är polymerer så som PE eller PET som förstärks med mikrometerstora grafenflagor, men även elastomerer, keramer och metallmatriser utvärderas.

Grafenoxid (GO) är ett snarlikt material, men som generellt har betydligt fler defekter där olika funktionella grupper (molekyler) sitter. Det gör att GO inte har samma unika egenskaper som grafen, t ex är ledningsförmågan och hållfastheten betydligt lägre. Å andra sidan kan de funktionella grupperna öka kontakten med omgivande matris och på så sätt öka t ex hållfastheten som helhet. Därför kan GO vara ett intressant alternativ till ren grafen.

Kompositerna av grafenförstärkta polymerer är det mest mogna av alla tillämpningsområden för grafen och det finns redan nu sådana produkter på marknaden. Man kan t ex köpa tennisrack, skidor och cykeldäck med grafenförstärkt polymer. Det finns även filament för 3D-skrivare baserade på grafen och framförallt PLA (polyaktid) på marknaden. En av de största utmaningarna med att framställa grafenkompositerna är att få en jämn spridning av grafenflagor i

kompositen och att förhindra att grafenflagorna klumpar ihop sig. Det finns omfattande forskning framförallt inom polymerkompositer, men mycket återstår inom processutveckling för att få de multifunktionella egenskaperna i uppskalade processer.

Jämfört med grafen-polymerkompositer så finns avsevärt lägre antal publikationer om grafen-metallkompositer. Det finns dock exempel på studier med metaller som Al, Cu, Ni, Mg, Fe och några legeringar som har rapporterats. De tillverkas oftast med pulvermetallurgi, smältning och stelning samt med elektrokemisk deposition. Det är framför allt de mekaniska egenskaperna som har undersökts och förbättringar har uppmätts bl a i brottgräns, hårdhet, E-modul och hållfasthet, men även de tribologiska egenskaperna och värmeledningsförmågan kan förbättras med grafen.

Grafenförstärkta betongmaterial är andra tillämpningar som utvärderas för en ökad mekaniskt styrka och ökad värmeledningsförmåga.

Andra sätt att utnyttja grafen är som ytbeläggning där grafen som tunn film, sandwichstruktur eller skikt kan tillföra kemisk tålighet, barriär mot vätskor och gaser, elektrisk och/eller värmeledningsförmåga, mm. En ytbeläggning med grafen som möjliggör användning av material i en ny industriell tillämpning, som därmed reducerar totalvikten för slutprodukten, omfattas också av denna utlysning.

4.1.2 Utlysningens definition av grafenmaterial

Med grafen avses i denna utlysning:

- Fålagergrafiten (FLG), dvs material som domineras av 1-10 lager av grafitisk kol i en tvådimensionell struktur (sp²-hybridiserad)
- Modifierat grafen i form av grafenoxid, GO, eller reducerat grafenoxid, rGO, (innehållet domineras av 1-10 lager)
- 2D-material baserade på andra atomslag än kol såsom MoS₂, WSe₂, BN osv
- Funktionaliserat material baserat på någon av ovanstående tre kategorier.

Däremot innefattas inte grafit (mer än 10 atomlager kol), kolnanorör och andra liknande strukturer, eller ytbeläggningar med diamantliknande kol (DLC). Vilken/vilka typ(er) av material som används i projektet skall anges i ansökan, exempelvis de typiska dimensionerna av de tvådimensionella strukturerna, samt eventuell funktionalisering/blandning. För mer information om materialleverantörer, se stödfunktion:

<http://www.chalmers.se/sv/centrum/graphene/samhalle-naringsliv/Sidor/Vilket-grafen-skall-man-valja.aspx>.

4.2 Hållbarhetsstöd till hållbarhetsanalys

Utlysningen arbetar med hållbarhetsstöd för att säkerställa att de projekt som blir finansierade bidrar positivt till miljömässig och social hållbarhet. Varje ansökan ska innehålla en hållbarhetsanalys, d.v.s. en beskrivning av projektets signifikanta hållbarhetsaspekter och hur projektet avser att arbeta med dessa.

Med stöd från:



STRATEGISKA
INNOVATIONS-
PROGRAM

Under ansökningstiden tillhandahålls ett verktyg i Excel för hållbarhetsanalys på följande länk: <http://www.lighterarena.se/om-lighter/haallbarhetsarbete/>. Programkontoret för SIP Lättvikt erbjuder även, fram till tisdagen 28 mars, upp till 2 timmar telefonstöd. Såväl verktyg som telefonstöd är frivilligt och kostnadsfritt. Bokning görs genom e-post: hallbarhetsanalys@swerea.se eller via telefon: 031-706 60 00

De utvecklingsprojekt som **beviljas** finansiering av Vinnova ska delta i en obligatorisk kostnadsfri gemensam workshop tisdagen den 30 maj 2017. Workshoppen har två syften: att vidareutveckla hållbarhetsanalysen i respektive projekt samt kunskapsutbyte mellan projekten. De som redan har en väl utvecklad hållbarhetsanalys behöver inte göra om denna, utan deltar endast i en redovisning och diskussion om hållbarhetsarbetet inom projektet.

5 Förutsättningar för finansiering

5.1 Budget

För utlysningen finns avsatt en budget på 4 miljoner kronor. Vinnovas bidrag kommer maximalt utgöra 50 % av demonstratorprojektets totala stödberättigande kostnad. Resterande del ska finansieras genom parternas egna insatser.

Bidrag ges endast till svenskregistrerade aktörer. Utländsk aktör kan, om det gynnar projektet och svenska intressen, vara projektpart, men får då stå för 100 % av sin projektkostnad. Material och tjänster kan köpas av utländska aktörer vid behov.

5.2 Regler om statligt stöd

Bidrag från Vinnova som ges till företag och andra organisationer som bedriver ekonomisk verksamhet begränsas av reglerna om statligt stöd. Bidraget ges med stöd enligt Vinnovas förordning SFS 2015:208 om statligt stöd till forskning och utveckling samt innovation eller motsvarande förordning som är i kraft när beslutet om bidrag fattas.

I denna utlysning förutsätts projektaktiviteterna utgöras av sådant som täcks av någon av stödgrunderna **Industriell forskning** eller **Experimentell utveckling**. För definitioner av dessa kategorier se kapitel I, artikel 2, punkt 85, 86 och 87 (sid. 25) i kommissionens förordning (EU) nr 651/2014 (det allmänna gruppundantaget). Reglerna innebär i flertalet fall att företaget eller organisationen får bidrag för endast viss andel av dess stödberättigande kostnader eller med ett begränsat belopp (se Vinnovas vägledning "Statligt stöd till forskning och utveckling samt innovation", på <http://www.vinnova.se/sv/Ansoka-och-rapportera/Regler-och-villkor/Regler-for-statligt-stod/>).

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

Resultat och rättigheter som tas fram av forskningsorganisationer med 100 % stöd från Vinnova får inte utan marknadsmässig kompensation överlätas till företag som bedriver någon form av ekonomisk verksamhet.

Med stöd från:



STRATEGISKA
INNOVATIONS-
PROGRAM

5.3 Stödberättigande kostnader

För *demonstratorprojekten som helhet* reglerar utlysningens förutsättningar hur stor del av de totala stödberättigande kostnaderna som Vinnovas bidrag kan täcka. I denna utlysning är det maximalt 50 %.

Enskilda projektparters stödberättigande kostnader (de kostnader respektive projektpart har för att genomföra projektet) kan helt eller delvis täckas av bidrag från Vinnova. Vilka kostnader som är stödberättigande beror på projektets karaktär och innehåll och framgår av Vinnovas villkor samt kapitel III, artikel 25, i kommissionens förordning (EU) nr 651/2014 (se <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0651&from=EN>). Vinnova rekommenderar att sökande tar del av dokumentet **Guide till Vinnovas villkor om stödberättigande kostnader** för förtydligande om vilka kostnader som betraktas som stödberättigande, se <http://www.vinnova.se/sv/Ansoka-och-rapportera/Villkor-och-kostnader>.

6 Tidplan

Följande preliminära tider gäller för utlysningen. För aktuella uppgifter, se www.vinnova.se/lattvikt-grafen

- Utlysningen öppnar: **23 november 2016**
- Obligatoriskt för alla förslag som vill utvecklas till projektansökningar är att i förväg skicka in ett Projektinitiativ, enligt mall till jenny.kierkemann@swerea.se senast den **13 januari 2017**
- Workshop: (ej obligatorisk) **26 januari 2017** på Chalmers Teknikpark, Göteborg (anmälan via www.lighterarena.se)
- Sista ansökningsdag: **30 mars 2017 kl. 14.00**
- De två sista veckorna före beslutsdatum kan kompletteringar och förtydliganden komma att begäras in vid behov
- Datum för beslut: **11 maj 2017**
- Projektstart: **15 maj 2017**
- Obligatorisk workshop för hållbarhetsanalys för beviljade projekt: **30 maj 2017**

7 Formella krav

För att komma ifråga för Vinnovas bedömning enligt kriterierna angivna i 8.2 ska följande krav vara uppfyllda:

- Ett projektinitiativ ska ha skickats in enligt mall på Vinnovas hemsida till jenny.kierkemann@swerea.se senast den 13 januari 2017
- Ett demonstratorprojekt ska ha minst tre parter, varav minst ett företag (svenskt aktiebolag)
- Projektparter ska vara registrerade juridiska personer
- Minst 50 % av projektkostnaderna ska finansieras av deltagande projektparter
- Projekttiden får vara max 18 månader

Med stöd från:



STRATEGISKA
INNOVATIONS-
PROGRAM

- Eventuella utländska parter får ej söka bidrag, men kan delta med egen finansiering
- Demonstratorprojektet ska starta 15 maj 2017
- Ansökan ska skrivas på svenska eller engelska
- Ansökan ska följa instruktionen enligt avsnitt 9.2 avseende omfattning, mallar och bilagor

8 Bedömning

8.1 Bedömningsprocessen

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

Schematiskt ser beslutsprocessen ut på följande sätt:

1. Ansökan lämnas in via Intressentportalen.
2. De ansökningar som uppfyller de formella kraven kommer att bedömas enligt utlysningstextens bedömningskriterier av externa oberoende experter. Detta resulterar i en rekommendation för finansiering till Vinnova.
3. Styrelserna för de strategiska innovationsprogrammen ges möjlighet att lämna ett yttrande över bedömarnas rekommendation. Yttrandet baseras på de inskickade projektsammanfattningarna.
4. Vinnova genomför vid behov intervjuer med företrädare för sökande projektkonsortier.
5. Vinnova fattar beslut om vilka projekt som ska finansieras med utgångspunkt i bedömarnas rekommendation och med beaktande av styrelsernas yttrande.
6. Beslut meddelas till sökande och ledningen för de båda strategiska innovationsprogrammen informeras om utfallet.

8.2 Bedömningskriterier

Projektet ska ligga i linje med mål och syfte för utlysningen. Ansökningarna kommer att bedömas enligt Vinnovas huvudkriterier: **Potential, Genomförbarhet och Aktörer.**

8.2.1 Potential

- a. Projektförslagets kommersiella potential att bidra till tillväxt i Sverige
- b. Hur projektresultatet relaterar till och överträffar dagens State-of-the-Art (d.v.s. en omvärldsanalys av teknikområdet med avseende på bästa tillgängliga lösningar, kunskaps- och teknikläge)
- c. Potential för att nå en teknisk lösning som med hjälp av grafen ger en slutprodukt med samma funktion och med minst 20 % lägre vikt vid industriell produktion
- d. Möjligheten att nå en demonstrator inom projektiden, samt trovärdigheten i resonemanget avseende implementering och framtida kommersialisering
- e. Hur projektresultaten nyttiggörs/sprids utanför aktörsgruppen, t.ex. för övriga intressenter inom innovationsområdena SIO Grafen och SIP Lättvikt

8.2.2 Genomförbarhet

- a. Realismen i projektets tids- och aktivitetsplan, inklusive mätbara mål, implementeringsplan samt beslutspunkter
- b. Planen för samverkan mellan parterna, inklusive beslutsprocess och kommunikation i projektet
- c. Hur väl risker beskrivs och hanteras
- d. Projektets möjlighet att säkerställa att projektresultaten blir positiva för hållbarheten ur ett livscykelperspektiv

8.2.3 Aktörer

- a. Hur väl parternas roller beskrivs, hur ändamålsenlig den kompetens parterna bidrar med är för att nå projektets mål och i vilken grad konsortiet har förmåga att säkerställa nödvändig framtida leverantörskedja
- b. Hur väl aktörsgruppen är sammansatt med avseende på könsfördelning, inklusive engagemang i projektets genomförande.

9 Ansökan

9.1 Hur man ansöker

Ansökan lämnas in elektroniskt via ansökningstjänsten på Vinnovas Intressentportal. Den består av ett formulär samt ett antal bilagor och nås genom www.vinnova.se.

För att kunna lämna in en ansökan måste ett användarkonto hos Vinnova skapas. Befintligt användarkonto hos Vinnova kan användas. Den som skickar in ansökan ska ha mandat att göra det på organisationens vägnar.

Observera att ansökningarna ska vara inne senast kl 14.00 sista ansökningsdag. Efter denna tidpunkt stängs systemet och det går inte längre att skicka in en ansökan till Vinnova. Då får inga kompletteringar göras av ansökan såvida inte Vinnova begär in dem.

Tänk på att det kan ta tid att fylla i, ladda upp och skicka ansökan. Klarmarkera ansökan i god tid då belastningen på ansökningsportalen ibland är stor strax innan en utlysning stänger. Observera att det är möjligt att spara ändringar och tillägg ända fram till dess att ansökan är klarmarkerad.

9.2 Ansökans innehåll

Ansökningstjänsten består av ett antal elektroniska blankettsidor som fylls i av sökanden i Vinnovas intresseportal. Till ansökan ska endast bifogas:

- Projektbeskrivning
- Projektsammanfattning
- CV-bilaga
- Avsiktsförklaring

Bilagorna ska vara i pdf-format.

Projektbeskrivning enligt mall som hämtas från utlysningens webbsida på www.vinnova.se/lattvikt-grafen

Beskrivningen får maximalt omfatta 10 stående A4-sidor med enspaltig 12 punkters svart text, inklusive bilder och figurer. Hänvisningar till information på webbsidor och liknande kommer inte att beaktas vid bedömning.

Projektsammanfattning får omfatta högst en sida enligt mall vilken hämtas från utlysningens webbsida på www.vinnova.se/lattvikt-grafen

Projektsammanfattningen ska kunna spridas och publiceras fritt och får således inte innehålla konfidentiella eller på annat sätt känsliga uppgifter. I direkt anslutning till att ansökan lämnas till Vinnova ska bilagan Projektsammanfattning även skickas till programkontoret för SIP Lättvikt via e-post till adressen jenny.kierkemann@swerea.se.

CV-bilaga enligt mall. Det ska finnas minst ett CV från varje projektpart, inklusive CV för projektledaren och samtliga nyckelpersoner i projektet.

Avsiktsförklaring enligt mall skall skickas med från alla parter i projektet. Syftet med avsiktsförklaringen är att det redan i ansökningsfasen skall vara förankrat i organisationen att man avser att delta i projektet. Avsiktsförklaringen ska vara undertecknad av någon som har rätt besluta om deltagande i forsknings- och utvecklingsprojekt för företagets räkning. Forskningsutövare som inte avser delta med egen finansiering fyller i 0 kr i medfinansiering.

9.3 Ansökningsprocess inklusive krav på information till programkontoren.

För att stödja uppbyggnad av konsortier och projektinitiativ, stöttar de strategiska innovationsprogrammen planeringen av demonstratorprojekten. Som en del i processen att stödja initiativen är det obligatoriskt för alla förslag som vill utvecklas till projektansökningar att i förväg skicka in ett projektinitiativ enligt mall på Vinnovas hemsida till jenny.kierkemann@swerea.se senast 13 januari 2017.

Alla inkomna projektinitiativ inbjuds till en workshop den 26 januari 2017 på Chalmers Teknikpark, Göteborg (anmälan via www.lighterarena.se). Workshopen skall ses som en underlättande, icke obligatorisk, möjlighet att bygga konsortier och att diskutera projektinitiativ för att eventuellt resultera i en ansökan.

Deltagande på workshopen 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 workshopen får i förväg information om samtliga inkomna projektinitiativ. 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 jenny.kierkemann@swerea.se.

10 Villkor

För beviljade projekt inom utlysningen gäller Vinnovas allmänna villkor för bidrag som är

tillämpliga vid beslutsdatumet. Villkoren innehåller regler om rapportering, projektavtal, uppföljning, revision och förutsättningar för utbetalning mm. Villkoren hittas under "Villkor och kostnader" på www.vinnova.se.

Då utlysningen sker inom ramen för strategiska innovationsprogram så tillkommer även särskilda villkor och anvisningar som reglerar rapportering, uppföljning och kommunikation mm. Ytterligare särskilda villkor kan tillkomma för enskilda projekt. Projektet skall bl a delta i SIP Lättvikt- och SIO Grafen-programmens arbete på följande sätt:

- Delta vid obligatorisk workshop för hållbarhetsanalys **30 maj 2017**
- Delta och presentera generella resultat och erfarenheter på demoworkshop arrangerad av SIP Lättvikt och SIO Grafen
- Ge en kortfattad beskrivning av projektinnehåll och mål som vid projektstart delges programkontoret för publicering på: <http://siografen.se/> samt www.lighterarena.se
- Tillhandahålla projektrapporter till programkontoret för SIO Grafen och SIP Lättvikt vid avslutat projekt.

11 Sekretessfrågor

Ansökningar till denna utlysning är allmänna handlingar. Som huvudregel har allmänheten enligt offentlighetsprincipen rätt att ta del av dessa. Detta gäller även ansökningar som avslås eller återkallas. Även Vinnovas beslut och beslutsmotiveringar är allmänna handlingar. Vinnova är dock skyldig att sekretessbelägga alla uppgifter om den enskildes affärs- eller driftsförhållanden, uppfinningar och forskningsresultat om det kan antas att den enskilde lider ekonomisk skada om uppgifterna offentliggörs.

För närmare information om sekretessregler vid ansökan, se:

<http://www.vinnova.se/sv/Ansoka-och-rapportera/Hur-man-ansoker/Sekretess-vid-ansokningar/>. För mer juridisk information, se:

<http://www.vinnova.se/sv/Om-Vinnova/Juridisk-information/>.

Observera att bilagan Projektsammanfattning ska kunna spridas och publiceras fritt och således inte får innehålla uppgifter som omfattas av sekretess.

Kontaktperson angående utlysningens inriktning och innehåll samt hållbarhetsstöd:

Cecilia Ramberg, utlysningens ansvarig för SIP Lättvikt
Tel: 070-780 60 52, cecilia.ramberg@swerea.se

Helena Theander, programchef SIO Grafen
Tel: 070-928 40 74, helena.theander@cit.chalmers.se

Kontaktpersoner angående bedömningsprocessen samt juridiska och administrativa frågor:

Claes de Serves, Vinnovas ansvariga handläggare för SIP Lättvikt
Tel: 08-473 32 21, claes.deserves@vinnova.se

Med stöd från:



STRATEGISKA
INNOVATIONS-
PROGRAM



UTLYSNING

Datum: 21 nov 2016

Diarienummer: 2016-04860

Maria Öhman, Vinnovas ansvariga handläggare för SIO Grafen
Tel: 08-473 31 89, maria.ohman@vinnova.se

Administrativa frågor:

Lena Dalsmyr, Vinnova, Tel: 08-473 31 61, lena.dalsmyr@vinnova.se

Kontakt för frågor om ansökningsfunktionen är:

Vinnovas IT-support, Tel: 08-473 32 99, helpdesk@vinnova.se

Med stöd från:



STRATEGISKA
INNOVATIONS-
PROGRAM