

# LIGHTer



## Internationell strategi LIGHTer

## Innehåll

Introduktion till rapporten .....	4
LIGHTer, SIP Lättvikt och medlemsprogrammet .....	5
Mål och syfte med internationell strategi för LIGHTer .....	6
Plan för LIGHTers internationella aktiviteter 2017 – 2021 .....	9
A. Internationell varumärkesstrategi .....	10
Mål.....	10
Detta ska visas upp .....	10
De här vill vi nå internationellt .....	10
I de här sammanhangen vill vi synas.....	10
Samarbetspartners.....	10
Verktyg för synlighet.....	10
B. Identifiering av internationell kunskapsfront i 5 steg .....	11
1. State-of-the-art via projekt.....	11
2. Trendbevakning på konferenser och mässor.....	11
3. "In-kind"-rapporter från forskningsutförare .....	12
4. Gapanalys som underlag till utlysningar .....	12
5. Internationell samverkan.....	12
C. Benchmarking av internationella test- och demoanläggningar .....	14
D. Hantering av internationella förfrågningar .....	15
E. Möjligheter till internationell finansiering för lättvikt .....	16
Förslag till internationell plan för 2017 - 2021.....	18
LIGHTers internationella verktyg.....	19
Internationell konferens.....	20
Strategic Research Area .....	20
Studieresor .....	20
EULIGHTer.....	21
Regionala noder.....	21
Resebidrag .....	21

Bilaga 1 State of the Art-mall.....	22
Bilaga 2, Reserapport.....	23

## Introduktion till rapporten

Det finns två initieringspunkter för framtagningen av en internationell strategi för LIGHTer

- Vid utvärdering av Etapp 1 av SIP Lättvikt var en rekommendation från Vinnova att en internationell strategi skulle tas fram
- Styrelsen för LIGHTer och det strategiska innovationsprogrammet Lättvikt har i samband med avslutandet av Etapp 1 beslutat att ta fram en internationell strategi för arbetet.

Förslaget till internationell strategi för LIGHTer har tagits fram av er arbetsgrupp bestående av

- Elisabeth Sagström-Bäck, Swerea IVF
- Kerstin Hindrum, RISE
- Leif Asp, Chalmers
- Patrik Fernberg, Swerea SICOMP

Stöttning i arbetet har givits av en grupp från styrelsen

- Bengt Nilsson, Lamera
- Kaj Fredin, Volvo Cars
- Tomas Ireman, Saab

samt LIGHTers verksamhetsledning

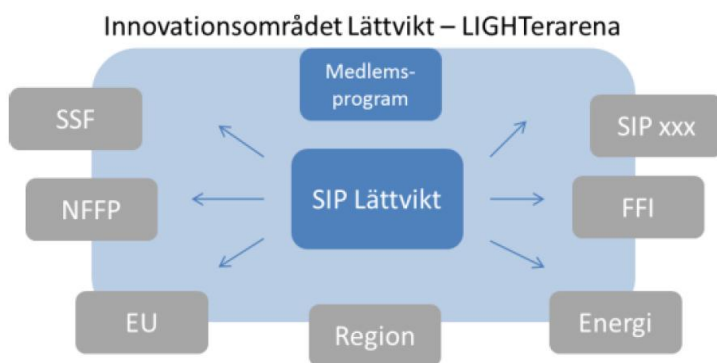
- Cecilia Ramberg, Swerea IVF (Verksamhetsledare LIGHTer, Programchef SIP Lättvikt)
- Fredrik Stig, Swerea SICOMP (Vice verksamhetsledare LIGHTer, Vice programchef SIP Lättvikt)

## LIGHTer, SIP Lättvikt och medlemsprogrammet

LIGHTer är en nationell och branschöverskridande lättviktsarena där organisationer, företag, forskningsinstitut, akademi, branschföreningar, kommuner, regioner och myndigheter samarbetar för att utveckla teknologier, testmiljöer och människor.

LIGHTer består av ett medlemsprogram och det strategiska innovationsprogrammet Lättvikt.

I nedanstående text används LIGHTer för hela arenan, både SIP Lättvikt och medlemsprogrammet, och SIP Lättvikt då enbart det strategiska innovationsprogrammet avses.



Figur 1. LIGHTer och SIP Lättvikt är ett nav för svensk lättviktsforskning- och kompetensutveckling.

## Mål och syfte med internationell strategi för LIGHTer

LIGHTers internationella strategi syftar till att ge en riktning och prioritering av olika internationella aktiviteter inom strategiskt innovationsprogram Lättvikt, och ett verktyg för att med internationella aktiviteter nå de effektmål som har prioriterats i färdplanen. Den internationella strategin är en integrerad del av LIGHTers strategi.

En nära samverkan med andra strategiska innovationsprogram, t ex Innovair, och aktörer som Business Sweden är en förutsättning för LIGHTers internationella arbete.

LIGHTer möter de stora samhällsutmaningarna genom att styra mot utmanande mål 2037 inom miljö, tillväxt och innovationseffektivitet.

Miljö	Tillväxt	Innovationseffektivitet
Svenska lättviktsprodukter och tjänster når slutkunder.	Svenska lättviktslösningar skapar tillväxt inom näringslivet.	Nyskapande struktur för forskning och innovation ger tillbaka mer per satsad krona.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mer än 75% av de lättvikts tekniker (material, produkter och tjänster) som utvecklas inom lättviktsagendan industrialiseras.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Svenska industriföretag uppfyller eller överträffar nationella och internationella miljömål, kopplade till lättvikt.</li> <li>Sverige har tack vare världsledande lättviktskompetens en stark global energi- och miljöprofil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Svensk lättviktsexport ökar med mer än 10% per år.</li> <li>5–10 svenska groddföretag inom lättvikts teknik har utvecklats till etablerade globala företag.</li> <li>100% ökning av antalet ingenjörer och forskare med utbildning inom lättvikts teknik.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mer än 50% av svensk lättviktsinnovation baseras på branschöverskridande teknikutveckling.</li> <li>Fördubblad personalrörighet inom lättvikt mellan industri och akademi &amp; institut (var 10:e år).</li> </ul>

Figur 2. LIGHTers effektmål 2037.

Bland de verksamhetsstyrande målen för SIP Lättvikt under Etapp 2, 2017 – 2019, finns ett antal mål där den internationella strategin är ett verktyg för leveransen, se Tabell 1.

Tabell 1. Resultatmål\* för SIP Lättvikt Etapp 2 som kopplar till den internationella strategin

Innovationsmekanism	Leverans	Bidrag genom internationella aktiviteter
1. Strategiska forskningsområden	Vetenskapliga publikationer (antal)	Samverkan med internationella forskare
	Branschöverskridande vetenskapliga sampublicationer (antal)	-
1.5 Industriförankrade länkprojekt	Länkprojekt (antal)	-
2. Industriförankrade utvecklingsprojekt	Nya industriförankrade utvecklingsprojekt (antal)	-
	Nya industrisektorer som samverkan i projekt (antal)	-
	Organisationer som deltar i projekt (antal)	-
3. Test- och demo	T&D identifierade för lättvikt med strategi framtagna (antal)	Studieresa till internationell T&D-miljö
	Demonstratorer på TRL5-6 framtagna i projekt (antal)	-
	Företag engagerade i T&D-aktiviteter (antal)	-
4. Utbyte små- och stora företag	Företag som erhållit innovationscheckar (antal)	-
	Företag som har gränsgångare (antal)	-
	Andel SMF som deltar i SIP Lättvikts aktiviteter (%)	-
	SMF som deltar i SIP Lättvikts finansierade projekt (antal)	-
5. Kompetens	Ny strategi och struktur för industriella kurser	-
	Industriella kurser utvecklade (antal)	-
	Personer med LIGHTer diplom PhD (antal)	-
6. Samverkan	Regionala noder etablerade (antal)	-
	Internationella projekt skapade via SRA (antal)	Internationell finansiering av projekt
	Internationella konferenser arrangerade (antal) **	Inbjudan av utpekade organisationer
7. Ledning och struktur	Organisationer som deltar i någon av programmets aktiviteter (antal)	Uppkoppling mot internationella organisationer
	Omsättning – direkt genererat av programmet (inkl SIP budget) – som vi koordinerar (MSEK per år)	-
	LIGHTer workshoppar	-

\* Resultatmålen baseras på de långsiktiga målen och effekterna som beskrivs i lättviktsagendan 2037. En nollbasvärde

Den internationella strategin stödjer även flera av de konkreta resultatmålen för SIP Lättvikt Etapp 2, se nedan.

Tabell 2. Resultatmål\* för SIP Lättvikt Etapp 2 som stöds av internationella aktiviteter

Resultatmål, Etapp 2	Bidrag genom internationella aktiviteter
10 konkreta resultat/demonstratorer i form av t ex nya material, processer och metoder, har implementerats i kommersiella produkter	-
90 % av alla LIGHTer diplomerade PhD arbetar i organisationer med fokus på lättvikt	-
Lättviktsexporten har ökat med minst 30 %	Genom skapande av ett internationellt nätverk via den internationella konferensen, projektsamverkan, studiebesök och internationella besök kan SIP Lättvikt erbjuda sitt nätverk kontakter med potentiella internationella affärskontakter.
5 svenska groddföretag inom lättviktsteknik har påbörjat sin etablering globalt	Genom skapande av ett internationellt nätverk via den internationella konferensen, projektsamverkan, studiebesök och internationella besök kan SIP Lättvikt erbjuda sitt nätverk kontakter med potentiella internationella affärskontakter.
20 % ökning av antalet ingenjörer och forskare med utbildning inom lättviktsteknik	Internationell uppkoppling av SIP Lättvikt ökar möjlighet till rörlighet under utbildning genom det internationella nätverket.
15 "success stories" visar upp hur svensk lättviktsinnovation baseras på branschöverskridande teknikutveckling	SIP Lättvikt kan genom det uppbyggda internationella nätverket få ökad spridning av de success stories som tas fram.

\* Resultatmålen baseras på de långsiktiga målen och effekterna som beskrivs i lättviktsagendan 2037. En nollbasvärdering

\*\* Mer än 75 % av de lättviktstekniker (material, produkter och tjänster) som utvecklas inom lättviktsagendan industrialiseras

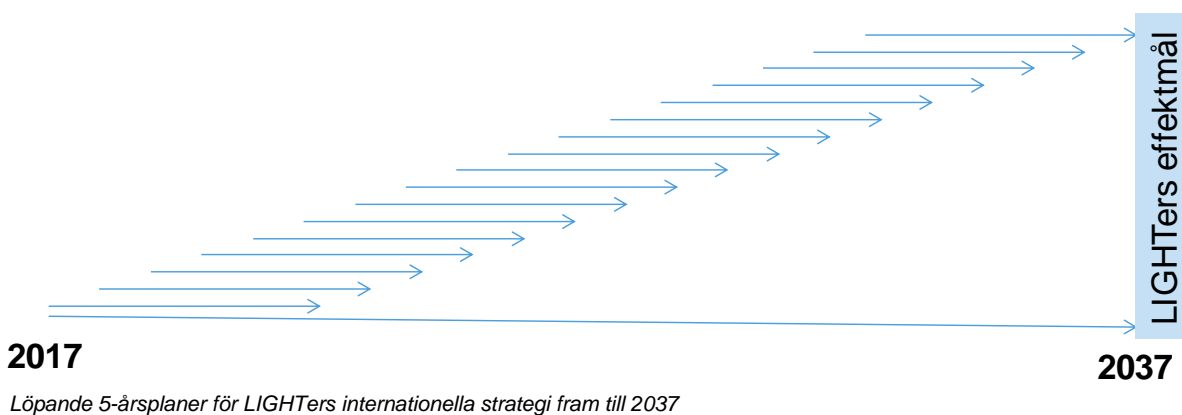


## Plan för LIGHTers internationella aktiviteter 2017 – 2021

Vi föreslår att LIGHTers internationella arbete läggs upp i löpande 5-årsplaner som revideras av LIGHTers verksamhetsledning årligen. Den löpande 5-årsplanen innehåller planerade aktiviteter för de närmaste 5 åren, med högsta detaljeringsnivå för år 1 och 2.

Följande aspekter bör belysas i den internationella aktivitetsplanen.

- A. Internationell varumärkesstrategi
- B. Identifiering av internationell kunskapsfront
- C. Benchmarking av internationella test- och demoanläggningar
- D. Hantering av internationella förfrågningar
- E. Möjlighet till internationell finansiering



## A. Internationell varumärkesstrategi

### Mål

Den internationella varumärkesstrategin utgår ifrån den svenska agendan och de mål som finns i den. Den internationella strategin ska stärka det arbetet genom att visa upp LIGHTer och dess arbete i ett internationellt sammanhang.

LIGHTer ska stödja bilden av svensk lättviktsutveckling och vara en viktig ingång både till det svenska innovationssystemet för lättvikt för internationella samarbetspartners och till det internationella innovationssystemet för lättvikt för svenska lättviktsaktörer.

### Detta ska visas upp

LIGHTer som Sveriges nationella nod för lättvikt tar ett internationellt ledarskap i utformning av strategier för att via lättviktsteknik förbättra industrins produkter.

- Ingång till samverkan och samarbete med svenska lättviktsaktörer
- Branschöverskridande samarbete
- Företag inom lättviktsområdet
- Svensk forskning och forskningsaktörer i framkant av utvecklingen
- Lättviktsprojekt med nationell och internationell medverkan.

### De här vill vi nå internationellt

- Kluster och nätverk inom lättviktsområdet
- EU-kommissionen
- Forskningsfinansiärer.

### I de här sammanhangen vill vi synas

- Remissinstans för kommande forsknings- och innovationssatsningar inom EU
- Initiering av nya internationella forskningssatsningar
- Arrangör av internationell konferens inom lättvikt
- Kontakter med andra kluster och centrumbildningar genom studiebesök
- Arrangör av studiebesök i Sverige för viktiga internationella lättviktsaktörer.

### Samarbetspartners

- Offentliga organisationers etableringar i Bryssel och på andra strategiskt viktiga platser som kan underlätta arrangemang.
- Våra medlemmar i utvalda sammanhang.

### Verktyg för synlighet

- Arrangemang av en internationell konferens
- Webb, sociala medier, podcast, foto
- Nyhetsbrev
- Deltagande i internationella arrangemang

## B. Identifiering av internationell kunskapsfront i 5 steg

LIGHTers färdplan, den strategiska forsknings- och innovationsagendan för lättvikt, är det grundläggande styrdokumentet för all verksamhet inom LIGHTer. Den första versionen som togs fram 2013 definierade behov, inriktning och avgränsningar för det strategiska innovationsprogrammet som startade senare samma år. Inför Etapp 2 i LIGHTer gjordes 2016 ett arbete med att uppdatera den strategiska agendan. I färdplanen finns den internationella utblicken med som ett viktigt underlag.

Framtagning av en relevant färdplan kräver tillgång till god kunskap om nationell och internationell kunskapsfront inom området lättvikt. Med kännedom om kunskapsfronten kan vi prioritera den kunskap som LIGHTer ska utveckla nationellt och den kunskap som kräver en europeisk/global dimension. Vi kan även prioritera vilka aktörer, t ex kluster och nätverk, företag och forskningsutförare, som är mest prioriterade att skapa relationer till internationellt.

Arbets sättet för kontinuerlig identifiering av kunskapsfronten inom lättvikt föreslås använda fem olika sätt:

1. State-of-the-art via projekt
2. Trendbevakning på konferenser och mässor
3. In-kind-rapporter från forskningsutförare
4. Gapanalys som underlag till utlysningar
5. Internationell samverkan

### 1. State-of-the-art via projekt

"State of the Art"-beskrivningen i LIGHTers godkända projekt kan användas som ett verktyg för att ge LIGHTer ledningsgrupp och styrelse ett lättillgängligt och brett omvärldsunderlag.

För godkända projekt bör krav ställas på att "State of the Art"-beskrivningen ska vara offentlig. Som komplement gör LIGHTers verksamhetsledning vid projektens avslut en intervju med alla projektledare där man dels diskuterar hur projektarbetet bidragit till att förändra "State of the Art", dels diskuterar om ny omvärlds information framkommit under projektet.

Förslag på State of the Art-mall finns i Bilaga 1

### 2. Trendbevakning på konferenser och mässor

Genom bevakning av internationella konferenser och mässor kan tidiga trender fångas upp.

LIGHTer erbjuder idag aktiva medlemmar att ansöka om upp till 50 % finansiering av rese-, logi- och konferenskostnader på internationella konferenser, workshoppar och seminarier inom lättviktsområdet. Den som erhåller delfinansiering från LIGHTer för rese-, logi- och konferenskostnader ska som motkrav dokumentera och sammanfatta konferensen, workshoppen och/eller seminariet enligt mall i

Bilaga 2. Materialet kommer alla medlemmar i LIGHTer tillgodo via publicering på LIGHTers medlemssidor.

Dock är möjligheten till resebidrag relativt lågt utnyttjad av LIGHTers medlemmar idag, vilket gör att få trendbevakningar genomförs. Förslaget är att försöka öka antal trendbevakningar genom att i högre grad marknadsföra detta till hela LIGHTers nätverk, med speciellt fokus på forskare och doktorander som ofta deltar i konferenser.

### 3. "In-kind"-rapporter från forskningsutförare

Ett förslag är att medlemmar från icke-vinstdrivande organisationer i LIGHTers medlemsprogram åtar sig att bidra med kvalificerad "In-kind" i form av sammanfattande omvärldsrapporter.

Vi föreslår att alla LIGHTers forskningsutförare åläggs att en gång per år lämna in en kort sammanfattande rapport, som t ex sammanfattar det arbete som ett universitets doktorander eller institutets grupper utfört inom lättviktsområdet under året.

### 4. Gapanalys som underlag till utlysningar

LIGHTer föreslås ordna en årlig workshop med verksamhetsledning, styrelsen och speciellt inbjudna gäster, med målet att göra en gapanalys som

1. Identifierar nya internationella möjligheter inom lättvikt
2. Identifierar områden där ny lättviktskompetens behöver utvecklas i Sverige
3. Skapar underlag till kommande utlysningar för att fylla gapet.

Inför den årliga workshoppen föreslås LIGHTers verksamhetsledning utse en – två personer som sammanställer materialet från 1. *State-of-the-art från projekt*, 2. *Trendbevakning på konferenser och mässor* samt 3. *"In-kind"-rapporter från forskningsutförare* till en omvärldsbevakning, som skickas ut till workshoppens deltagare inför mötet.

### 5. Internationell samverkan

Vi föreslår att LIGHTers verksamhetsledning och styrelse baserat på steg 1 – 3 ovan, årligen inventerar och prioriterar internationella aktörer att initiera ett samarbete med.

LIGHTer har intresse av att samarbeta och samverka med både enskilda aktörer (företag, universitet och institut) och kluster inom lättviktsområdet.

Verktyg som kan användas för att knyta kontakt med de önskade internationella aktörerna är

- Inbjudan att tala på LIGHTers internationella konferens
- Studieresor med LIGHTers nätverk
- Skapande av gemensamma projekt

Vi förslår dessutom att prioriterade samarbetsaktörer officiellt bjuds in och knyts till LIGHTer som internationell nätverksmedlem. En internationell nätverksmedlem finns med på LIGHTers hemsida med logo, bjuds in till den internationella konferensen samt får information som t ex LIGHTers färdplan.

### C. Benchmarking av internationella test- och demoanläggningar

Att etablera svenska test- och demoanläggningar för lättvikt med hög industriell relevans är en utpekad strategisk fråga i LIGHTers färdplan mot 2037 (version 2, uppdaterad 2016).

Framgångsrika internationella test- och demoanläggningar kan inspirera och fungera som underlag vid utveckling av internationellt konkurrenskraftiga anläggningar i Sverige. Genom att förlägga LIGHTers studieresor till framgångsrika internationella test- och demoanläggningar kan vi ta del av de faktorer som varit viktiga för att skapa hög industriell relevans och användning.

För studieresan 2017 har LIGHTer identifierat fyra intressanta tyska test- och demoanläggningar att besöka:

- **Arena2036, Stuttgart** <https://www.arena2036.de>  
En flexibel forskningsfabrik för framtidens produktion av lättviktsfordon
- **Open Hybrid LabFactory Leichtbau, Wolfsburg**  
<http://open-hybrid-labfactory.de/>
- **MAI Carbon, Augsburg** <http://carbon-composites.eu/en/network/departments/mai-carbon>  
Innovationskluster för tillverkning av kolfiberkompositer
- **LCC, Lehrstuhl Carbon Composites, TU München** <http://www.lcc.mw.tum.de/en>  
Institution för materialutveckling och tillverkning av kolfiberkompositer

Vi föreslår att LIGHTers verksamhetsledning årligen underhåller och uppdaterar en förteckning över intressanta internationella test- och demoanläggningar inom lättviktsområdet, och använder listan för att prioritera framtida studieresor.

SIP Lättvikts Etapp 2 (2017 – 2019) lyfter särskilt fram den strategiska betydelsen av test- och demoanläggningar. Under 2019 är det lämpligt att utvärdera om detta ska vara en prioriterad aktivitet inom den internationella strategin även efter 2019.

## D. Hantering av internationella förfrågningar

En gynnsam utveckling av LIGHTer förväntas resultera i ett ökat antal internationella förfrågningar. Dessa kan vara av olika art, allt från att man söker mera information om LIGHTers verksamhet till att man vill besöka LIGHTers infrastrukturer eller inleda samarbeten. LIGHTer behöver kunna hantera internationella förfrågningar på ett organiserat sätt.

De internationella förfrågningarna har hittills övervägande handlat om affärsmöjligheter snarare än forskningssamarbeten. Det är därför rimligt att medlemsprogrammet är basen för att hantera dessa förfrågningar.

LIGHTers verksamhetsledning behöver ta fram ett policydokument för hur man hanterar internationella förfrågningar. Det finns naturligtvis mer eller mindre intressanta internationella aktörer som man behöver ha en beredskap för hur man hanterar förfrågningar från.

Policydokumentet bör koppla till de prioriterade internationella aktörer identifierade under punkt B4 ovan, med vilka LIGHTers medlemmar önskar särskilt goda relationer. För bemötandet av förfrågningar från sådana prioriterade aktörer bör LIGHTers verksamhetsledning involvera relevanta medlemmar i kommunikationen eller åtminstone informera medlemmarna om den aktuella förfrågan. För icke prioriterade internationella aktörer sköter LIGHTers verksamhetsledning kommunikationen utan inblandning av medlemmarna.

För internationella förfrågningar föreslås att LIGHTers verksamhetsledning tar fram ett särskilt kommunikationsmaterial. Detta material föreslås speciellt innehålla information om LIGHTers test- och demoanläggningar samt den internationella konferensen. På så sätt kan detta också stödja möjligheterna till ökad beläggning i LIGHTers test- och demoanläggningar samt ökat deltagande i LIGHTers internationella konferens.

## E. Möjligheter till internationell finansiering för lättvikt

### EU:s ramprogram

EU:s ramprogram utgör en möjlighet för LIGHTer att öka sin internationella närvaro. En stor del av finansieringen inom befintligt ramprogram, Horisont 2020, kanaliseras via projekt där LIGHTers nationella intressenter kan delta som individuella organisationer.

Det finns ett antal olika typer av forsknings- och innovationsprojekt inom nuvarande ramprogram Horisont 2020, till exempel *Research and Innovation Action (RIA)*, *Innovation Action (IA)*, *Marie Curie Sklodowska Actions (MSCA)* samt *European Research Council Grants (ERC Grants)*. Utöver detta finns finansieringsinstrument som exempelvis *Coordination and Support Actions (CSA)* där syften kan innefatta arbeten med standardisering, resultatspridning eller att arbeta med policyformuleringar.

LIGHTers internationella strategi bör vara att sträva efter att ett ökat antal av arenans intressenter deltar i projekt som finansieras via EU:s ramprogram eftersom detta har positiva sidoeffekter som t ex ökad exponering av varumärket mot omvärlden, öka den totala finansieringen av LIGHTers verksamhetsområde och kan innebära nya affärskontakter för LIGHTers intressenter genom nya kontakter med projektparter. Strategin stöts genom det arbete som EULIGHTer utför med att bedriva påverkansarbete för ett ökat antal lättviktsutlysningar samt att kommunicera möjligheter till internationella lättviktsprojekt till medlemmarna.

Eftersom LIGHTer inte är en juridisk person finns inte möjligheten att delta som part i projekt inom EU:s ramprogram. Däremot kan medlemsorganisationer representera LIGHTer i ansökningar till t ex klusterprojekt. Beslut kring LIGHTers deltagande i EU-projekt via medlemsorganisationer bör fattas av LIGHTers verksamhetsledning, efter avstämning med LIGHTers styrelseordförande. Vid besluten ska projektsamarbeten med motsvarande internationella klusterorganisationer ges särskild prioritet.

LIGHTer bör föra en intern diskussion om deltagande i EU:s ramprogram är så prioriterat att man ska stötta ansökningar och projekt.

- Ett sätt är att skapa parallella internationella och nationella projekt genom att synkronisera nationella utlysningar med EU-utlysningar inom lättvikt. Dagens finansiering av projekt inom EU:s ramprogram ger idag forskningsutförare ca 65 % av budgeten, vilket kan vara ett hinder för ökat internationellt utbyte. Behov av medfinansiering för en forskningsaktörs medverkan i ett EU-projekt ligger typiskt i spannet 1 – 2,5 Mkr.
- Ett annat sätt är att aktivt arbeta med coachning av LIGHTer-projekt och deras konsortium för att skapa internationella projekt.

Utöver detta ingår det i EULIGHTers, LIGHTers påverkansplattform, uppdrag och strategi att under beredningsfasen av det kommande 9:e ramprogrammet verka för att identifiera nya möjligheter till



finansiering för lättvikt genom de mekanismer som kommer att finnas tillhanda. En fortsatt finansiering av EULIGHTer är viktig för den internationella strategin.

### **Övriga internationella finansiärer**

Det finns också europeiska finansieringsinstrument såsom EUREKA, ERA Net, Eurostars med flera, där samordningsuppdrag åligger nationella (Vinnova) eller regionala myndigheter (regioner). Speciellt för små- och medelstora företag kan internationell samverkan via dessa program vara ett betydligt enklare första steg jämfört med att medverka i ett projekt inom EU:s ramprogram. LIGHTer bör därför aktivt informera sina intressenter om möjligheter via dessa program.

## Förslag till internationell plan för 2017 - 2021

LIGHTers verksamhetsledning är ansvariga för prioritering och genomförandet av den internationella planen. De internationella verktygen som beskrivs i kommande kapitel kan vara resurser för genomförande.

Delar av aktiviteterna nedan ligger inom ramen för LIGHTers aktuella verksamhetsplan och kräver därför inte några extra resurser, övriga finns inte planerade idag och kommer antingen kräva en omprioritering inom ramen för LIGHTers aktuella verksamhetsplan eller ytterligare finansiering.

Tabell 3 Internationell plan för 2017 - 2021

Aktivitet	Tid för leverans	Kräver extra resurser
Fastställande av internationell plan för 2017-2021	Q3 2017	
Podcast om internationellt arbete	Q4 2017	
LIGHTer International Conference 2017	Q4 2017	x
Studieresa till tyska T&D med benchmarking	Q4 2017	x
Kartläggning lättviktskluster och regioner EU	Q4 2017	x
Fortsatt roll för EULIGHTer	Q4 2017	x
Coaching nationella projekt → internationella projekt	kont	x
Krav på State-of-the-art via projekt	Q1 2018	x
1:a inbjudan till prioriterade samarbetsaktörer att bli internationell nätverksmedlem	Q1 2018	x
In-kind-rapporter från forskningsutförare	Q3 2018	
Genomförande av internationell DigiDemoDay kring testbädd Lightest	Q3 2018	x
Riktad marknadsföring av resebidrag till konferenser och mässor	kont.	
Kartläggning internationella T&D	Q4 2018	x
Omvärldsanalys 2018	Q4 2018	x
Workshop Gapanalys 2018	Q4 2018	x
Framtagning av version 1 Internationella test- och demoanläggningar inom lättviktsområdet	Q4 2018	x
Strategi kring eventuell medfinansiering av EU-projekt	Q4 2018	x
Internationell varumärkesstrategi	Q4 2018	x
Femårsplan internationell strategi 2020 – 2025, inkl plan för Etapp 3	Q4 2019	x
LIGHTer International Conference 2019	Q4 2019	x
Omvärldsanalys 2019	Q4 2019	x
Workshop Gapanalys 2019	Q4 2019	x
Policydokument för internationella förfrågningar	Q4 2019	x
Studieresa 2020	Q2 2020	x
Femårsplan internationell strategi 2021 - 2026	Q4 2020	x
Omvärldsanalys 2020	Q4 2020	x
Workshop Gapanalys 2020	Q4 2020	x
LIGHTer International Conference 2021	Q4 2021	x
Omvärldsanalys 2021	Q4 2021	x
Workshop Gapanalys 2021	Q4 2021	x
Femårsplan internationell strategi 2022 - 2027	Q4 2021	x

Aktivitet	2017				2018				2019				2020				2021				
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	
Färdställe av internationell plan för 2017-2021																					
Podd om internationell arbete																					
LIGHTer International Conference 2017																					
Studieresa till tyska T&D med benchmarking																					
Kartläggning lättviktskluster o regioner EU																					
Fortsatt roll för EU LIGHTer																					
Krav på State-of-the-art via projekt																					
Coaching nationella projekt => internationella projekt																					
1:a inbjudan till prioriterade samarbetsaktörer att bli internationell nätverksmedlem																					
h-Kind-rapporter från forskningsutförare																					
Genomförande av internationell Dig/DemoDay kring testbädd Lighttest																					
Riktad marknadsföring av resebidrag till konferenser och mässor																					
Kartläggning internationella T&D																					
Internationell varumärkesstrategi																					
Omvärldsanalys 2018																					
Workshop Gapanalya 2018																					
Framtagnig av version 1 Internationella test- och demoanläggningar inom lättviktsområdet																					
Strategi kring eventuell medfinansiering av EU-projekt																					
Studieresa 2019																					
LIGHTer International Conference 2019																					
Omvärldsanalys 2019																					
Workshop Gapanalya 2019																					
Policydokument för internationella förfrågningar																					
Omvärldsanalys 2020																					
Workshop Gapanalya 2020																					
Studieresa 2021																					
LIGHTer International Conference 2021																					
Omvärldsanalys 2021																					
Workshop Gapanalya 2021																					

## LIGHTers internationella verktyg

LIGHTer har idag ett antal verktyg som verksamhetsledningen kan använda för att genomföra den internationella strategin.

- Internationell konferens
- Strategic Research Area
- Studieresor
- EULIGHTer
- Regionala noder
- Resebidrag.

### Internationell konferens

LIGHTer anordnar vartannat år en branschöverskridande internationell konferens på temat lättvikt. Konferensen anordnades första gången 2015.

Ambitionen är att etablera konferensen som den ledande internationella lättviktskonferensen.

Strategin för att nå målet är att

- Skapa en igenkännande effekt genom att hålla fast vid samma format och tema, LIGHTers 4 innovationsteman, som bas för konferensens 4 sessioner
- Annonsera kommande konferens under pågående
- Bjuda in välrenommerade key-note speakers
- Använda LIGHTers medlemmars nätverk för att bjuda in till konferensen
- Ha en långsiktig planering för kommande konferenser.

### Strategic Research Area

Strategisk forskning är ett av LIGHTers sju innovationsteman.

Genom forskningssamarbete mellan så väl seniora forskare som doktorander utvecklas ett nätverk som sträcker sig både nationellt och internationellt.

### Studieresor

Genom regelbundna studieresor skapas kontakter med nya potentiella samverkansaktörer på deras hemmaplan som kan knyta dem till LIGHTers internationell nätverksmedlem.

## EULIGHTer

EULIGHTer är LIGHTers påverkansplattform mot internationella utlysningar, i första hand inom EU. EULIGHTer arbetar för att lyfta lättvikt brett i många olika program, med fokus på europeiska samarbeten.

EULIGHTer arbetar med strategin att dels aktivt påverka ett mindre, utvalt antal vägar samt agera via medlemmarna på ett bredare antal påverkansvägar.

De vägar som under 2017 identifierats för aktiv direkt LIGHTer-påverkan är:

Påverkansväg	Förklaring
NMBP (nano, material, bio, produktion)	Forskningsprogram inom Horisont 2020
PK NMBP	Nationell referensgrupp till NMBP
ELCA	Klusterprojekt lättvikt fokus komposit
EGVI (European Green Car Initiative)	
KIC Raw Materials	Knowledge Innovation Community kring användning av material

Vinnova har under tiden 2015 – 2017 finansierat påverkansplattformen utanför LIGHTers normala finansiering. För tiden från 2018 behöver LIGHTer ta ställning till om EULIGHTer fortsatt ska finansieras inom ramen för LIGHTers normala finansiering.

## Regionala noder

LIGHTer har idag initierat 5 regionala noder i Västra Götaland, Jönköping, Halland, Blekinge och Östergötland.

De regionala noderna skulle kunna ta en roll med att t ex arbeta med att få in små- och medelstora företag i internationella projekt.

## Resebidrag

Alla LIGHTers medlemmar har möjlighet att söka resebidrag för medverkan på internationella konferenser eller mässor. LIGHTer står för 50 % av utläggerna. Den som fått resebidraget levererar en reserapport, enligt mall i Bilaga 2.

## **Bilaga 1 State of the Art-mall**

Observera att informationen nedan kommer bli offentlig

**Titel**

**Ange Innovationstema** [möjlighet att välja 1 av de 4]

**Nyckelord:**

**Författare: Författare Författarsdotter**

**Kunskapsfront nationellt och internationellt [max 400 tecken]**

**Huvudaktörer nationellt och internationellt [max 400 tecken]**

**Tidigare genomförda projekt av projektgruppens aktörer [max 400 tecken]**

## Bilaga 2, Reserapport

### Summering av ”aktivitet”

Titel	Plats	Datum
Upprättad av: Namn	Upprättad av: Organisation	Kort beskrivning av aktiviteten

### Sammanfattning (Intryck/trender etc)

#### Intressanta presentationer – kort sammanfattning

#### Intressanta kontakter

Namn	Organisation/land	Kommentar (koppling till LIGHTer etc)