

## Bilaga 2: SIP LIGHTer Verksamhetsberättelse summering 2022

Summeringen av verksamhetsberättelsen beskriver vilka mål som nåtts och vilka aktiviteter som genomförts på en övergripande nivå inom det strategiska innovationsprogrammet (SIP) LIGHTer.

### Verksamhetsledningens övergripande kommentarer

2022 har varit ett mycket intensivt år med många nya utmaningar, insikter och samarbeten. Året har präglats av uppdateringen av vår forskningsagenda, ökad internationalisering och vår nioårsutvärdering. Under hösten arbetade vi också intensivt med en ansökan till förberedelseprojekt till Impact Innovation.

Den största utmaningen har varit att uppdatera vår forskningsagenda. Det är det viktigaste, svåraste och roligaste vi gör i nätverket. I år valde vi att utmana oss själv och göra en oberoende extern omvärldsanalys kring vad lättvikt betyder i framtiden. Omvärldsrapporten gav upphov till många strategidiskussioner i våra olika forum. Rapporten och diskussionerna ledde oss fram till den fjärde upplagan av Lättviktsagendan. För första gången valde vi en digital agenda.

Uppdateringen av Lättviktsagendan la också grunden för vår ansökan om förberedelseprojekt till Impact Innovation. Tillsammans med RE:Source, Innovair, SIO Grafen och Wallenberg Initiative Material Science for Sustainability har vi beskrivit hur vi skulle vilja ta oss an nästa generations strategiska innovationsprogram.

Uppdateringen av Lättviktsagendan var också utgångspunkten när vi formulerade det allra första utkastet till en europeisk forskningsagenda. Sverige är värd för det tredje mötet i European Lightweighting Network i juni 2023 och har därmed en central roll i att ta fram grunderna för en europeisk lättviktsstrategi. 2022 har vi tagit emot industridelegationer både från Österrike i april och från Tyskland i maj. Intresset har varit stort för samarbete.

I december 2022 presenterade finansierarna de sammanfattande slutsatserna från LIGHTers nioårsutvärdering. De beskriver oss som ett väl fungerande strategiskt innovationsprogram med stor potential att bidra till hållbar konkurrenskraft känns. Det känns mycket stimulerande att få bra återkoppling från de externa nioårsutvärderarna. Här finns hela deras rapport om LIGHTer: [Nioårsutvärdering av strategiska innovationsprogram: LIGHTer. | Vinnova](#)

Nioårsutvärderingens genomlysning av hela vår verksamhet ger arbetsglädje! Vi får alla svara på frågor, fundera, resonera och tänka om. Det är alltid extra roligt att se hur olika delar av vår verksamhet samarbetar och förstärker varandra. Vi har fått klartecken att söka pengar för de avslutande tre årens verksamhet. Det innebär att vi ska skicka in en ansökan till etapp 4 innan sista mars 2023.

Vi strävar hela tiden efter att LIGHTer ska stå för nyskapande. Det ska genomsyra alla aktiviteter, hur vi arbetar och hur vi agerar mot varandra. Vår värdegrund beskriver vår syn på relationen mellan partners, finansierare, medarbetare inom programmet och andra aktörer som arbetar för att främja

utvecklingen av lättare produkter. Värdegrunden är kärnan i vår nyskapande struktur för forskning och innovation, en utvecklingsmiljö som driver fram nationell samordning och ger tillbaka mer konkurrenskraft per insatt utvecklingskrona. Våra fyra ledord är hållbarhet, förnyelse, öppenhet och samverkan.

2022 har varit ett år av analys, utvärdering, nytänkande och kraftsamling. Nu känner vi oss redo att med öppet och kreativt sinne intensifiera samarbetet med våra europeiska partners, kraftfullt bidra till Impact Innovation och ödmjukt fortsätta vår utveckling av LIGHTer i fjärde etapp (2023-2025).

## Fokusområden

Under etapp tre har vi arbetat mycket med de fyra fokusområden som pekas ut i Lättviktsagendan 2020–2022:

1. Ökat fokus på hållbarhet
2. Multifunktionalitet som ger radikalt lägre vikt
3. Ta ett helhetsgrepp på test- och demoanläggningar
4. Stärka hela värdekedjan – från SMF till globala industrier

### 1. Ett ännu tydligare livscykelerspektiv som genomsyrar lättviktsutvecklingen

Genom att fortsätta förfinas och använda våra hållbarhetsverktyg längs hela TRL-trappan försäkras vi oss om att de utvecklade lösningarna i slutändan också möter FN:s hållbarhetsmål. Vi har skrivit om utlysningstexten tillsammans med RE:Source för att attrahera hållbara projektansökningar.

På LIGHTer International Conference hade vi en session som handlade om cirkulär lättvikt. På LIGHTer Summit 2023 går vi vidare och har en session om hållbara värdecirklar baserade på lättvikt.

I uppdateringen av Lättviktsagendan har vårt bidrag till hållbarhet blivit mer centralt och tydligare.

### 2. Fler multidisciplinära FoU-projekt för att nå lösningar som ger radikalt lägre vikt

LIGHTer Academy har tre tydliga fokusområden: hållbarhet, disruptiva tekniksprång genom multifunktionell lättviktsforskning och internationalisering.

Vi har utvecklat flera olika verktyg för att lyfta forskning på låga TRL till industriella behov mer kreativt och mer effektivt. Målet är att öka innovationshöjden och nå radikalt lägre vikt. Det handlar om genomförbarhetsstudier som ger högre risk, och därmed högre potential, med hjälp av lägre medfinansieringsgrad. Nästa viktiga steg är Post Doc-tjänster som handleds av två olika seniora forskare inom LIGHTer Academy. Under 2022 har mycket förberedelsearbete gjorts för att kunna utlysa LIGHTers tvärdisciplinära och industrianknutna gränsgångartjänster.

På LIGHTer International Conference hade vi en session som handlade om multifunktionalitet. På LIGHTer Summit 2023 går vi vidare på samma tema i en ny session.

Nioårsutvärderingen pekade på den stora konkurrenskraft som Sverige har möjlighet att utveckla inom multifunktionella material, komponenter och produkter.

### 3. En samordnad nationell satsning för att skapa en starkare test- och demonstrationsinfrastruktur

LIGHTer ska i samverkan nationellt med bland andra flera andra SIP:ar sträva mot att fler test- och demonstrationsanläggningar kommer industrin till nytta och samspelar med varandra. För att göra det har vi under året aktivt arbetat med att attrahera internationella Start-Ups och Scale-Ups till de testbäddar som utvecklades i Piteå, Olofström och Mölndal bland annat inom LIGHTest, en distribuerad<sup>1</sup> testbädd för framtidens lättviktsmaterial.

Vi har också samarrangerat Digi Demo Day med fem andra [SIP:ar](#).

Inom LIGHTer Småföretag har vi introducerat test- & demoprojekt för att stärka de mindre företagens bidrag till innovation under test- och demoverksamheten.

### 4. Att stärka hela värdekedjan genom att förbättra förutsättningarna för små och medelstora företag

De mindre företag är centrala i lättviktsutvecklingen. Vi arbetar för att stärka deras roll i värdekedjorna med de stora aktörerna. Vi har utlysningar för mindre företag via LIGHTer Småföretag varje halvår. 2022 har vi introducerat DeepTech-projekt i våra utlysningar. Det ger mindre företag som baserar sin verksamhet på forskningsresultat stöd att utveckla sina bärande idéer mot kommersialisering.

Vi har stor rådgivningsverksamhet till de mindre företagen. Vi arbetar internationellt för att stärka de mindre företagens nätverk bland annat via ELCA (European Lightweight Alliance Cluster), SMART Eureka och SWII (Swiss-Swedish Innovation Initiative).

## Mål och utfall 2022

Nytt för LIGHTer i etapp 3 är att vi mäter våra mål och utfall med hjälp av *Key Performance Indicators* (KPI). Det har varit ett stort arbete både att ta fram KPI och att hitta bra arbetsrutiner för att följa upp KPI. Styrelsen använder KPI för att förstå hur SIP LIGHTer utvecklas och hur de bäst styr verksamheten. Första gången vi presenterade ett KPI-underlag för styrelsen var i februari 2021. En redovisning av utfall för våra KPI kommer att presenteras på årsstämman.

LIGHTers verksamhet styrs med utgångspunkt i den strategiska forsknings- och innovationsagendan för lättvikt, "Lättvikt lyfter svensk konkurrenskraft – för en mer hållbar värld". Utifrån LIGHTers långsiktiga mål och effekter har nedanstående KPI definierats. De fetmarkerade nyckeltalen rapporteras varje styrelsemöte. De övriga används vid strategiska diskussioner i styrelsen samt av både verksamhetsledningen och respektive innovationsmekanism för att få en bredare bild av om vi är på rätt väg.

Under 2022 har vi arbetat tillsammans med Ramböll för att vidareutveckla LIGHTers effektlogik och våra KPI. Arbetet är klart och har lett fram till förbättringar främst på KPI #2 och #4. Målet har varit att finna mer funktionella KPI-värden.

### KPI #1 Hållbarhet

1.1: Andel av LIGHTer hållbarhetsstöd, godkända hållbarhetsanalyser från Fol-projekt

1.2: Andel av LIGHTer hållbarhetsstöd, godkända hållbarhetsanalyser från Genomförbarhetsstudier

---

<sup>1</sup> Distribuerad betyder här att den finns på två orter, Piteå och Olofström.

1.3: Andel kvinnor i LIGHTers styrelse och ledningsgrupper

1.4: Antal workshoppar/kurser per år inom LIGHTer PhD Network om hållbarhet

## **KPI #2 Tillväxt**

**2.1: Ackumulativt antal unika företag som har fått finansiering i LIGHTers utlysningar**

2.2: Ackumulativt antal doktorander inom LIGHTer PhD Network som har genomfört doktorandkursen

2.3: Ackumulativt antal visningar på LIGHTers digitala utbildningar (enbart visningar som setts över 75 % av avsnittet)

## **KPI #3 Innovationseffektivitet**

**3.1: Antal sampublicationer med industri och med andra U&H per år**

3.2: Andel sampublicationer med industri och med andra U&H per år

3.3: Ackumulativt antal sampublicationer med industri och med andra U&H

3.4: Antal unika organisationer som deltagit i någon av LIGHTers aktiviteter per år

3.5: Antal samarbeten med andra SIP:ar och forskningsprogram per år

3.6: Ackumulativt antal workshoppar om hur man publicerar vetenskapliga artiklar med högt genomslag inom LIGHTer PhD Network.

3.7: Ackumulativt antal gemensamma aktiviteter mellan LIGHTer PhD Network och LIGHTer Academy

3.8: Antal företag som är aktiva i LIGHTer Produktoptimering

## **LIGHTer Verksamhetsberättelse**

LIGHTers verksamhetsberättelse för 2022 heter "Vi lyfter Sveriges lättviktsteknologi". I

verksamhetsberättelsen summerar vi tillsammans resultaten från LIGHTers nio verksamhetsår med fokus på 2022. Den ger en bild av hur SIP LIGHTer har utvecklats sedan starten 2013 och samtidigt hur vi tar sikte framåt. Vi gör det genom att lyfta fram en rad goda exempel och möta några av alla de människor som på olika sätt driver lättviktsteknologin framåt utifrån våra sju innovationsmekanismer i vår gemensamma Lättviktsagenda. Varje innovationsmekanism har själva varit ansvariga för att ta fram innehållet på sin sida i verksamhetsberättelsen.