

## Bilaga 2: SIP LIGHTer Verksamhetsberättelse summering 2024

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

Året har lysts upp av många spännande och givande aktiviteter. Det internationella arbetet har tagit stor plats med flera givande aktiviteter som vår egen LIGHTer International Conference, det fjärde mötet inom European Lightweighting Network i Liège i Belgien, JEC Nordics i Norge och vår delegationsresa till Frankrike under hösten. Nationellt har vi anordnat ett coachingprogram tillsammans med RE:Source och vi har investerat i en strategisk satsning där vi tillsammans med vår leverantör kartlade den ekonomiska betydelsen av lättvikt för Sverige. Under året har vi även haft lite olika event i Sverige; vi hade en kompositworkshop tillsammans med Innovatum, GKN och PTC i Trollhättan, ett möte i Stockholm kring avancerade material tillsammans med SIO Grafen, Metalliska Material, Smartare Elektroniksystem och Produktion2030 samt ett event om rymd tillsammans med Smartare Elektroniksystem i Stockholm.

Slutligen så har vi glatts åt att Impact innovation-programmet Net Zero Industry beviljades i mars, och att Cecilia Ramberg, tidigare programchef för LIGHTer, fick en plats i programkontoret. Vi har arbetat med vår exitstrategi, och det faktum att delar av LIGHTers verksamhetsledning blev en del i Net Zero Industry är en betydande del av kompetens- och erfarenhetsöverföringen som vi hade hoppats på.

LIGHTers internationella strategi är uttryckt som nio punkter vi ska uppnå fram till 2026. Den viktigaste frågan är att Sverige är etablerat i European Lightweighting Network (ELN). Den fjärde konferensen inom ELN ägde rum i Liège, Belgien i maj. Där fick vi mer information om hur nätverket kan bidra konkret till strategier på EU-nivå genom Jürgen Tiedjes medverkan på konferensen. Under större delen av 2024 har vi fortsatt leda mötena, för att sedan lämna över stafettpinnen till Österrike. Under åren 2025 äger nästa konferens rum i Polen. Under LIGHTer International Conference i juni hade vi "Reaching net zero by lightweight innovation" – ett tema som skulle förena vårt nätverk och våra internationella ambitioner med Net Zero Industry som var nystartat då.

Ett annat viktigt internationellt uppdrag från LIGHTers styrelse har varit att LIGHTer ska försöka samarbeta mer med Frankrike. Mot den bakgrunden arrangerade vi en delegationsresa till Paris och Toulouse i början på oktober. Resan hade även den inriktning mot Net Zero Industry och energieffektivitet. Delegationen till Frankrike bestod av representanter från fyra småföretag, tre svenska storföretag, två högskolor och ett institut. Resan gav deltagarna goda insikter i marknaden och nya idéer kring arbetsmetoder. Vissa deltagare har redan startat upp intressanta diskussioner med bolagen på den franska sidan, vilket är väldigt positivt.

Andra internationella aktiviteter under året har varit medverkan på *JEC Nordics* i Oslo, deltagande på *Nordic Green Transport Forum* i Göteborg, och ett nystartat projekt om lättvikt och den maritima sektorn tillsammans med Tysk-Svenska Handelskammaren.

Vi har flera rullande projekt som finansieras av LIGHTer. Inom ramen för dessa projekt har vi genomfört hållbarhetsworkshops för att stärka kunskap och samverkan inom området. Dessutom pågår gränsgångarprojekt som startades förra året och som fortsatt fortgår, där gränsgångare/postdoktorer är engagerade i forskning och utveckling kopplat till lättviktslösningar.

I samband med att SIP LIGHTer kommer avslutas ser vi ett förnyat behov av att positionera lättviktens betydelse i förhållande andra befintliga eller framtida innovationssatsningar. Under hösten 2024 har vi därför startat upp arbetet med en femte lättviktsagenda, som kan användas som underlag för exempelvis finansiering. Vi har även delat informationsmaterial (e.g. "white paper") med målet att öka uppmärksamheten på lättviktsforskning i framtiden, både inom våra nationella program och till Europeiska kommissionen.

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, finansiärer, 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.

Med öppet och kreativt sinne har vi intensifierat samarbetet med våra europeiska partners, aktivt bidragit till nästa generations strategiska innovationsprogram och ödmjukt fortsatt vår utveckling av LIGHTer i fjärde etapp (2023–2025).

## Fokusområden

Under 2024 har vi arbetat mycket med de tre rekommendationerna i Lättviktsagendan:

1. Optimera energi- och resurseffektivitet
2. Skapa hållbara värdecirklar
3. Stärk integreringen av lättvikt inom fler områden

### 1. Optimera energi- och resurseffektivitet

*"Ökad energi- och resurseffektivitet är en förutsättning för att skapa hållbar framgång ekologiskt, ekonomiskt och socialt. Behovet av ökad resurshushållning påskyndas av att pandemi och konflikter bromsar globaliseringen. Det skärper i sin tur kraven på självförsörjning till följd av brist på material, energi och trygga leveranskedjor.*

*I det perspektivet är lättviktsinnovation en möjliggörare vars potential behöver tas till vara fullt ut. Vi måste säkra att utvecklade metoder, nya material och produktutveckling främjar den cirkulära och hållbara utvecklingen över tid.*

*Smart design, biobaserade råvaror, återanvändning, återtillverkning och återvunna materialströmmar är avgörande parametrar. Utvecklade digitala lösningar för exempelvis beräkningsmodeller och*

*produktionsprocesser är centrala verktyg för att stärka lättviktsinnovationens förutsättningar som hållbarhetskatalysator, i alla sammanhang.”*

I alla projekt vi finansierar strävar vi efter att utveckla resurseffektiva lösningar genom användning av lättviktsmaterial. Under året har LIGHTer framhållt, diskuterat och illustrerat lättviktsmaterialens betydelse för resurseffektivitet i olika svenska och europeiska sammanhang. Det har gjorts inom bland annat LIGHTer International Conference, dialog med Net Zero Industry och coachingprogrammet vi genomförde tillsammans med RE:Source.

## **2. Skapa hållbara värdecirklar**

*”Lösningar baserade på smart lättviktsdesign och en utvecklad teknik för produktion och material ger i regel omedelbara resultat i form av minskade koldioxidutsläpp.*

*Samtidigt ser vi att de positiva hållbarhetseffekterna av lättvikt kan få en långsiktig och ännu mer positiv dominoeffekt, när fler dimensioner av hållbarhet vägs in tidigt i processen. Lättviktslösningar bidrar utan tvekan till energi- och materialeffektivitet på högre nivåer i systemet. Att utgå från värdecirklar, där varje delmoment i livscykeln analyseras och sätts in i ett sammanhang redan på designstadiet, minimerar risken för framtida fallgropar.*

*För att nå dit krävs modifierade eller helt nya samarbeten och i vissa fall nya affärsmodeller. Det fullt ut cirkulära förhållningssättet kan innebära målkonflikter under resans gång, men det övergripande hållbarhetsperspektiv måste alltid vara överordnat. Om inte annat för att anpassa sig till yngre generationer, där exempelvis delningsekonomi som hållbarhetsmodell redan är etablerad.”*

LIGHTer har engagerat sig i strategiska samtal med ledande aktörer och nätverk för att drastiskt minska användningen av jungfruligt material. Vi har aktivt samarbetat för att skapa cirkulära värdekedjor med fokus på lättvikt, bland annat genom vårt framgångsrika coachingprogram tillsammans med RE:Source. På våra evenemang har vi bjudit in visionära talare och banbrytande forskare som har delat inspirerande exempel på hur dessa ambitiösa mål kan förverkligas. Vi strävar efter att leda vägen mot en hållbar framtid genom att visa att innovativa lättviktslösningar verkligen kan göra skillnad.

## **3. Stärk integreringen av lättvikt inom fler områden**

*”Mycket av lättviktsutvecklingen har hittills, av naturliga skäl, skett inom mobilitetssektorn. Kraven på minskade koldioxidutsläpp inom exempelvis fordon, flyg och sjöfart har funnits länge.*

*Genom ett fortsatt målmedvetet arbete för att integrera lättvikt i fler sammanhang finns förutsättningar för cirkulära lösningar inom betydligt fler områden. Bygg-, jordbruks-, skogs- och energisektorn är exempel på branscher där lättvikt har en oerhört stor hållbarhetspotential sett ur såväl ekonomiska, ekologiska som sociala perspektiv.*

*Det handlar om allt från minskade utsläpp till en bättre arbetsmiljö. Det förutsätter en fortsatt satsning på branschöverskridande samarbeten och ökad kompetens, men också att standardisering och*

*regelverk inom "nya lättviktsbranscher" följer med i utvecklingen och anpassas till alla de möjligheter som lättviktsinnovationer skapar."*

Under 2024 har SIP LIGHTer genomfört flera initiativ för att främja lättviktslösningar inom nya sektorer. Vi arrangerade LIGHTer International Conference 2024 i Göteborg, där internationella talare inspirerade deltagarna att använda lättviktsmaterial och lösningar i nya branscher. Vi genomförde också ett coachingprogram med RE:Source för att stödja företag i att implementera lättviktslösningar. Dessutom anordnade vi ett rymdrelaterat event för att belysa lättviktslösningars potential inom högteknologiska områden. Dessa aktiviteter har varit avgörande för att integrera lättviktslösningar i fler branscher och främja hållbar utveckling.

## Mål och utfall 2024

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 vi definierat nedanstående Key Performance Indicators (KPI). 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. En redovisning av utfall för våra KPI kommer att presenteras på årsstämman.

### KPI #1 Hållbarhet

- 1.1: Andel av LIGHTer hållbarhetsstöd, godkända hållbarhetsanalyser från Fol-projekt
- 1.2: Andel kvinnor i LIGHTers styrelse och ledningsgrupper
- 1.3: Antal workshop/kurser per år inom LIGHTer PhD Network om hållbarhet

### KPI #2 Hållbar tillväxt

- 2.1: Ackumulativt antal unika företag i LIGHTers stora utlysningar
- 2.2: Antal unika företag i LIGHTer Småföretags utlysningar
- 2.3: Antal unika organisationer som deltagit i någon av LIGHTers aktiviteter per år
- 2.4: Ackumulativt antal doktorander inom LIGHTer PhD Network som har genomfört doktorandkursen

### KPI #3 Innovationseffektivitet

- 3.1: Ackumulativt antal sampublicationer med industri och med andra U&H
- 3.2: Ackumulativt antal sampublicationer med internationell part
- 3.3: Ackumulativt antal gemensamma aktiviteter mellan LIGHTer PhD Network och LIGHTer Academy

## LIGHTer Verksamhetsberättelse

Verksamhetsberättelsen för 2024 kommer att ge en djupgående och omfattande redogörelse för årets alla insatser och prestationer. Den kommer att belysa de framsteg och resultat som har uppnåtts under året, samtidigt som den reflekterar över de strategiska initiativ som har drivit verksamheten framåt. Berättelsen kommer att vara en värdefull källa för att förstå hur vi har arbetat för att uppnå våra mål, identifiera de utmaningar vi har mött och de lärdomar vi dragit. Den kommer att publiceras under våren och ge en detaljerad inblick i vår utveckling och våra framtida ambitioner.