

Utlysning: Energieffektivisering inom belysningsområdet – EELYS

Energimyndigheten utlyser 15 miljoner kronor i den första utlysningen i det nya forskningsprogrammet Energieffektivisering inom belysningsområdet – EELYS. I denna utlysningen välkomnas projektförslag inom programmets samtliga forskningsområden. Sista ansökningsdag är 2017-09-13.

Forskningsprogrammet ”Energieffektivisering inom belysningsområdet – EELYS” syftar till att bidra till de energipolitiska målen om effektivare energianvändning genom att bidra till att realisera den stora energieffektiviseringspotential som finns inom belysningsområdet. Syftet är att åstadkomma förändringar för att bidra till följande övergripande långsiktiga effektmål inom belysningsområdet:

Övergripande långsiktiga effektmål inom belysningsområdet

1. Svenska forskare är internationellt erkända och bidrar till att utveckla kunskapsfronten.
2. Svenska företag utvecklar funktionella och resurseffektiva belysningsystem som skapar teknisk och ekonomisk framgång samt bidrar till svenska exportmöjligheter.
3. Svenska företag, akademi, institut och offentlig sektor samverkar effektivt så att ny teknik utvecklas, utvärderas och används.
4. En större andel användare har tillgång till belysningslösningar som är ändamålsenliga, behovsstyrda och som i möjligaste mån samspekar med dagsljuset.
5. Belysningen tillverkas med en minimal åtgång av resurser och med metoder fria från farliga ämnen och alla ingående material går att återanvända eller återvinna.
6. Nya belysningslösningar bidrar till god funktionalitet och välbefinnande i de miljöer där de används.

Möjliga projektgenomförare finns inom privat och offentlig sektor, till exempel institutioner på tekniska högskolor/universitet, företag eller institut med anknytning till det angivna området. Doktorandprojekt är också möjliga att finansiera. Projekt som kan få stöd inom denna utlysning ska inrikta sig mot något av de fyra nedan nämnda områdena helt, delvis eller flera områden i kombination.

Energimyndigheten arbetar för att främja mångfald och jämställdhet och uppmanar därför sökande att beakta dessa frågor vid sammansättningen av projektgruppen, vid val av projektledare och vid projektets genomförande, innehåll samt i dess mål och effekter.

Programmet är uppdelat i fyra områden:

1. Ljuskällor och komponenter

Den tekniska utvecklingen visar inga tecken på att stanna av utan flera parallella spår går att skönja. Några exempel på komponentnivå är:

- Fosforkonverterande chip och RGB-baserade LED-chip.
- Teknik av betydelse för ljusstyrning, som till exempel sensorer, optik med mera.
- Fortsatt utveckling av robusta och styrbara drivdon för ljuskällor.
- Fortsatt utveckling av modulära system, det vill säga där det enkelt ska gå att byta ut enskilda komponenter som gått sönder eller ska uppgraderas.

Några exempel på ljuskällornivå är:

- Fortsatt utveckling av effektiva LED- och Organisk-LED-baserade ljuskällor. Utveckling av laserbaserad belysning.
- Utveckling av styrbara egenskaper så som ljusflöde och spektrum, av stor betydelse för olika tillämpningar som belysningssystemen ska användas till.

2. Belysningssystem

Utvecklingen av nya, intelligenta belysningssystem baserade på digital styr- och reglerteknik för aktiv belysningsstyrning förväntas kunna minska elanvändningen eftersom belysningen kan styras efter behovet på ett dynamiskt sätt. Olika sektorer innebär dock olika slags tillämpningar varför systemen lätt måste kunna anpassas.

Ett belysningssystem kan också behöva kommunicera med andra system, till exempel ventilations- eller värmesystem i en byggnad. Gemensamma gränssnitt och kommunikationsprotokoll (jämför ”sakernas internet”) kan därför behöva utvecklas och provas.

Kommunikation mellan ljuskällor i ett större belysningssystem kan vara fördel vid till exempel dynamisk närvarostyrning av ljusflöde längs en väg och ske på olika sätt.

3. Energieffektiv och funktionell belysning av god kvalitet

Belysning och dagsljus påverkar människor utifrån många aspekter såsom säkerhet, upplevd trygghet, beteende och möjlighet att få en bra belysning på arbetsplatser och i hemmen. I samband med att tekniken utvecklas måste det också säkerställas att belysningen har en god funktion som svarar på användarens behov och ger god inom- och utomhusmiljö. Parallellt med att nya ljuskällor och belysningssystem utvecklas och introduceras behövs därför ytterligare grundläggande flervetenskaplig forskning om ljusets samverkan med människan, liksom fortsatt metodutveckling. I detta område kan också nya affärsmodeller vara aktuella och hur cirkulär ekonomi kan tillämpas.

Fortsatt utveckling av ljuskällor och kontrollsystem för dessa omfattar även resurseffektivitet och främjande av en cirkulär ekonomi. Ingående material ska användas effektivt och påverka miljön så lite som möjligt. Det ska även vara lätt att reparera, uppgradera och slutligen återanvända eller återvinna ingående komponenter i de färdiga belysningslösningarna.

Olika forsknings-, innovation- och utvärderingsprojekt kan drivas för att avancera kunskapsfronten, gärna som samarbeten mellan akademi, näringsliv och tänkbara avnämare. Internationellt samarbete prioriteras också. Ett visst fokus i programmet ligger på systemnivå eftersom det är där de största utmaningarna återfinns.

4. Utvärdering av ny teknik och nya tillämpningar.

Nya ljuskällor eller nya belysningsystem behöver verifieras på något sätt för att säkerställa att funktionen är den avsedda. Det gäller särskilt för mer komplexa system eller lösningar avsedda för helt nya tillämpningar. Metoder för utvärdering kan dessutom behöva utvecklas. Projekt kan bedrivas i labbmiljö för att senare kunna realiseras i en verklig miljö. Andra projekt kan vara att skapa testbäddar där företag i samverkan kan testa nya idéer i praktisk verklighet redan under utvecklingsfasen.

Fortsatt utveckling av ljuskällor och kontrollsystem för dessa omfattar även resurseffektivitet och främjande av en cirkulär ekonomi. Ingående material ska användas effektivt och påverka miljön så lite som möjligt. Det ska även vara lätt att reparera, uppgradera och slutligen återanvända eller återvinna ingående komponenter i de färdiga belysningslösningarna.

Hur stor andel av projektets kostnader kan Energimyndigheten ge stöd för?

Största tillåtna stödbelopp per projekt är 5 miljoner kronor för denna utlysning.

Statligt stöd får beviljas till företag med olika stödnivåer beroende på projektets inriktning. För projekt som inbegriper experimentell utveckling får statligt stöd ges med högst 25 procent, för tillämpad forskning högst 50 procent och för grundforskning 100 procent ([\(2008:761\) om statligt stöd till forskning och utveckling samt innovation inom energiområdet](#)).

I vissa fall får Energimyndigheten bevilja en högre andel statligt stöd som t ex till små (+ 20 procentenheter) och medelstora (+ 10 procentenheter) företag ([\(2008:761\) om statligt stöd till forskning och utveckling samt innovation inom energiområdet](#)).

Det innebär exempelvis att ett projekt som utförs av ett litet företag och inbegriper experimentell utveckling kan få högst 45 procent statligt stöd (25+20).

Till projekt som utförs av universitet och högskolor får Energimyndigheten bevilja statligt stöd med upp till 100 procent av projektets kostnader.

([Regleringsbrev för budgetåret 2017 avseende Statens energimyndighet](#))

Energimyndigheten kan komma att ställa högre krav på samfinansiering än vad förordningen kräver om vi bedömer att det krävs för att projektet ska kunna ges stöd.

För det fjärde området är ”Utvärdering av ny teknik och nya tillämpningar” kan Energimyndigheten lämna stöd enligt portalparagraferna i F 2008:761 och F 2003:564 (d.v.s. 1 § i varje förordning). Stöd kan t.ex. inte lämnas till utvärdering av ny teknik och nya tillämpningar enligt F 2008:761 om inte sökanden forskar om tekniken, utvecklar den, eller tar fram en innovation kring den.

Samfinansieringen kan till exempel utgöras av arbetstid (länk till hur den kan räknas ut), kontanta medel och experimentkostnader. Om det i medfinansieringen ingår statliga pengar ska dessa inte räknas med i samfinansieringen t.ex. om ett institut erhåller 25 procent av sina rammedel i form av statliga pengar kan endast 75 procent av deras projektkostnader räknas som medfinansiering.

Villkor för beviljade projekt

Energimyndighetens beslut om stöd baserar sig på en överenskommen projekt- och kostnadsplan. För att stöd ska kunna betalas ut till beviljade projekt måste stödmottagaren bekräfta att hen har tagit del av Energimyndighetens beslut och att hen accepterar villkoren för stödet. Utförligare beskrivning av villkoren finns i bilagan nedan.

Vid avslutning av projektet kommer krav ställas att projektet tar fram en slutrapport med en sammanfattning som för en intresserad allmänhet beskriver vad projektet har kommit fram till och presentation av uppnådda resultat vid en programkonferens. Forskningsprojekt kan också få krav att en eller flera ”peer-review”-artiklar ska publiceras.

Ansökan

Ansökan ska skrivas enligt Anvisningar för sökande och lämnas in via Energimyndighetens elektroniska ansökningsverktyg [E-kanalen](#). Tänk på att skaffa användarbehörighet i E-kanalen i god tid eftersom det kan ta några dagar att få den.

Ansökan ska vara skriven så att den som inte är insatt i ämnet har möjlighet att förstå vad projektet handlar om. Ansökan ska beskriva projektets energirelevans och innehålla tydliga del- och slutmål. Målen ska vara mätbara och formulerade på sådant vis att de kan uppfyllas under projektets löptid. Projektbeskrivning ska även innehålla bakgrund och analys av känd kunskap, metodbeskrivning, kostnadsberäkning, sammanfattande budget och plan för resultatspridning.

Den fullständiga ansökan ska vara inlämnad senast den 2017-09-13.

Bedömningskriterier

Ansökningar som inte faller inom de angivna fyra områdena (se ovan) kan inte behandlas inom programmet och kommer att avslås.

Nedan listas de bedömningskriterier som kommer användas vid bedömningen av ansökningarna. Olika kriterier kommer att vägas olika tungt beroende på projektets kategori. Det ska i ansökan vara tydligt på vilket sätt projektet uppfyller bedömningskriterierna.

- **Energirelevans.** Framgår detta inte på ett tydligt sätt saknar Energimyndigheten legal möjlighet att bevilja medel.
- **Bidrag till uppfyllande av programmets mål och vision.**

Projektets potential att bidra till de prioriterade områdena, inklusive behovet av och nyttan med projektets resultat.

- **Vetenskaplig excellens och innovationshöjd.**

Projektets vetenskapliga excellens, såsom i vilken mån ny kunskap tas fram och i vilken mån projektet bidrar till att föra den nationella som internationella forskningsfronten inom området framåt. Projektets innovationshöjd, såsom projektets unikheter, nyhetsvärdet i den tilltänkta lösningen och dess potentiella nytta.

- **Nyttiggörande och spridning.**

Projektets potential till nyttiggörande och spridning genom exempelvis kunskapsuppbyggnad, publikationer, nya varor, tjänster, processer eller kommersialisering. Observera att det är viktigt för samtliga projekt att beskriva hur nyttiggörande och spridning är tänkt att ske och vilka målgrupperna är för projektets resultat.

- **Genomförbarhet.**

Projektets genomförbarhet, såsom om deltagarna har rätt kompetens för projektet, om det finns en tydlig plan för genomförandet, redogörande för vilka risker som finns och hur dessa hanteras samt om målet och budgeten är rimliga.

- **Nyhetsvärde.** Ansökan ska ta upp ett område som tidigare inte har belysts i tillräckligt omfattande utsträckning.

Vidare kommer Energimyndigheten att beakta ansökan utifrån följande beskrivningar från sökanden:

- **Energibesparingspotential** ska beskrivas tydligt.
- **Projekt** ska ha tydliga avgränsningar.
- **Information om arbetstimmar och projektkostnader** ska anges tydligt.

- Om projektet kräver motfinansiering enligt stödgrunden, behöver projektansökan förklara på ett övertygande sätt var denna motfinansiering kommer ifrån.
- Information om vem som är involverad i projektet och vad som var och en av de aktörer som nämns i ansökan kommer att göra behöver beskrivas tydligt.
- Information som lägger till grund för projektet ska anges så tydligt som möjligt.

Övrigt som är bra att veta

Energimyndigheten vill fästa sökandens uppmärksamhet att speciellt följande omständigheter också gäller. Dessa finns beskrivna i förordning 2003:561 som även finns i förordning 2008:761 är som följer:

1. Stöd får inte lämnas till projekt som är påbörjade innan en ansökan kommit in till myndigheten. (2a §)
2. Stöd får inte lämnas till ett företag som är föremål för betalningskrav på grund av ett beslut av Europeiska kommissionen som förklarar ett stöd olagligt och oförenligt med den inre marknaden. (9 a §)
3. Energimyndigheten får endast betala ut bidrag om stödmottagaren kan styrka den stödberättigande kostnaden med specificerade skriftliga underlag. (10 §, första meningen)
4. Stöd lämnas i den mån det finns medel (1 §) och att ansökningar kommer att bedömas i konkurrens med varandra.

Beslut om stöd

Energimyndigheten kan komma att begära att du lämnar in en komplettering av ansökan om vi finner skäl för det. Begäran kan gälla t.ex. ökat krav på samfinansiering, förändringar i projektplanen eller utförligare beskrivning av projektiden. Din ansökan kommer att granskas av Energimyndigheten. Externa bedömare kommer sedan att göra en bedömning av ansökan. Bedömaren lämnar en rekommendation till Energimyndigheten om vilka projekt som bör beviljas stöd. Slutgiltigt beslut fattas av Energimyndigheten. Du kommer kort därefter att få ett besked av oss om vilket beslut som fattats och med vilka skäl beslutet har fattats. Komplettering av ansökan kan endast göras om Energimyndigheten begär detta.

Kontakt

Anders Hallberg, anders.hallberg@energimyndigheten.se 016-544 2113
Christofer Silfvenius, christofer.silfvenius@energimyndigheten.se 016-544 2017

Bilaga

Villkor för beviljade projekt

De villkor som gäller för beviljade projekt kommer att framgå av Energimyndighetens beslut om beviljat stöd. Nedan ges en beskrivning av villkoren.

Allmänt

Energimyndighetens beslut om stöd baserar sig på en överenskommen projekt- och kostnadsplan. Den del av kostnaderna som inte täcks av stödet från Energimyndigheten ska genereras med egna medel eller med medel från annan finansiering. Stödmottagaren svarar för finansiering av kostnadsökningar som uppstår under projektperioden. Energimyndighetens beslut om stöd, som inte avser innevarande budgetårs stödmedel, gäller endast under förutsättning att Energimyndigheten får/disponerar erforderliga medel.

Förskjutningar av kostnader mellan kostnadsslagen accepteras upp till 10 procent inom varje kostnadsslag, under förutsättning att totalramen inte förändras. Större förändringar kräver Energimyndighetens godkännande.

§ 1 Utbetalning av stöd

Utbetalning av stöd sker, om annat ej anges i beslutet, mitt i projektperioden för respektive budgetår utan föregående rekvisition. Stödet täcker mervärdesskatt endast då denna uppkommer som nettokostnad hos Stödmottagaren (gäller endast universitet och högskolor). Verifikationer för de redovisade kostnadsposterna ska vid anfordran insändas till Energimyndigheten. Medel som inte har förbrukats ska återbetalas. Förskott kan lämnas med högst 30 procent av det totala stödbeloppet (gäller endast universitet och högskolor). 15 procent, eller annan procentsats som framgår av beslutet, av beviljade medel kan innehållas tills slutrapportering enligt § 4 inkommit och godkänts av Energimyndigheten.

§ 2 Arbetsgivarförhållande

Energimyndigheten är inte arbetsgivare eller uppdragsgivare för stödmottagaren eller annan som denne anlitar för projektet. Energimyndigheten gör således inte avdrag för skatter, socialförsäkringsavgifter etc.

§ 3 Underrättelseskyldighet angående finansiering

Stödmottagaren är skyldig att omgående skriftligen underrätta Energimyndigheten om medel för projektet i beslutet söks eller erhålls från annan än Energimyndigheten.

§ 4 Rapportskyldighet

Rapporter och enkäter enligt nedan ska inges enligt Energimyndighetens anvisningar. Om särskilda redovisningar krävs därutöver anges det i beslutet.

Årsrapport

Universitet och högskolor är skyldiga att för varje budgetår på Energimyndighetens begäran inlämna årsrapport, rörande institutionens och/eller forskargruppens samlade verksamhet.

Lägesrapport

Lägesrapport rörande projektets verksamhet ska lämnas på Energimyndighetens begäran. Den ska innehålla en beskrivning av projektets hittillsvarande verksamhet och resultat samt en ekonomisk redovisning. Dessutom kan Energimyndigheten begära att rapporten ska innehålla en teknisk statusrapport. Lägesrapporten ska lämnas till Energimyndigheten senast det datum som anges i beslutet.

Ekonomisk Redovisning – gäller endast företag

Ekonomisk redovisning ska lämnas en till två gånger årligen på en särskild blankett som tillhandahålls av Energimyndigheten eller hämtas på myndighetens webbplats (www.energimyndigheten.se). Redovisning ska lämnas in senast vid i beslutet angivet datum.

Slutrapport

Slutrapport ska redovisa projektresultaten samt innehålla en beskrivning av projektets genomförande och måluppfyllelse. Dessutom ska rapporten innehålla en sammanfattning av projektresultaten på engelska om högst 200 ord. Rapporten ska lämnas till Energimyndigheten senast det datum som anges i beslutet.

En särskild ekonomisk slutredovisning ska inges senast vid i beslutet angivet datum och på en särskild blankett som tillhandahålls av Energimyndigheten eller hämtas på myndighetens webbplats (www.energimyndigheten.se).

Enkät

I slutet av varje år ska du som stödmottagare fylla i en enkät och lämna till Energimyndigheten. Vi samlar på uppdrag av till regeringen in uppgifter från samtliga stödmottagare för att redovisa ett antal resultat i indikatorform i vår årsredovisning.

§ 5 Ändringar

Väsentliga ändringar inom den av Energimyndigheten godkända projekt- och kostnadsplanen ska i förväg anmälas till Energimyndigheten för prövning och godkännande. Inträffar omständighet av väsentlig betydelse, som får till följd att projektet avbryts, försenas etc., ska stödmottagaren omgående underrätta Energimyndigheten. Stödmottagaren är skyldig att omgående anmäla namn- och adressändring.

§ 6 Publicering

Projektresultaten ska publiceras. Publicering ska göras i enlighet med god internationell sed för publicering av forskningsresultat.

Stödmottagaren har rätt att skydda resultaten med patent eller annan immateriell skydds rätt och därvid avvakta med publicering intill dess eventuella ansökan om sådan skydds rätt inlämnats till berörd patentmyndighet. Avser stödmottagare att skydda resultaten ska detta meddelas Energimyndigheten. Ansökan till patentmyndighet ska inlämnas utan dröjsmål. Önskar stödmottagaren fördröja publicering av annat skäl än ovan nämnda eller avstå från publicering av visst resultat ska Energimyndighetens skriftliga medgivande därom inhämtas.

Vid all presentation av projektet ska anges att arbetet utförts med stöd från Energimyndigheten (namnet återges på engelska med Swedish Energy Agency).

§ 7 Rätt till resultat

Stödmottagaren eller resultatens rättsinnehavare innehar den kommersiella nyttjanderätten över projektresultaten och har rätt att upplåta eller överlåta rättigheterna till annan.

Om rättighet till projektresultat överlåts till ett företag som bedriver ekonomisk verksamhet ska kompensation som motsvarar marknadspriset för rättigheterna lämnas (gäller endast universitet och högskolor).

§ 8 Granskningsrätt

Energimyndigheten eller person/er som Energimyndigheten utsett (t.ex. auktoriserad revisor) äger rätt att följa arbetet och ta del av handlingar som kan lämna upplysning om den tekniska och ekonomiska utvecklingen av projektet. För att möjliggöra granskning har Energimyndigheten rätt att utfärda särskilda anvisningar för redovisning.

Energimyndigheten har dessutom rätt att följa upp avslutat projekt genom att begära uppföljningsrapport, som ska utformas och inges enligt Energimyndighetens anvisningar. Sådan rapport kan begäras in vid tre tillfällen inom en tioårsperiod räknat från slutrapportdagen.

§ 9 Ändring av beslut

På stödmottagarens begäran med motivering kan Energimyndigheten medge välmotiverade ändringar i projektet.

§ 10 Upphävande av beslut

Energimyndigheten kan besluta att outnyttjat stöd ska innehållas alternativt att utbetalda medel, som ännu ej upparbetats, ska återtas om:

- a) förutsättningarna för projektets finansiering förändrats
- b) projektet inte bedrivs enligt den överenskomna projektplanen
- c) utsikter saknas för att inom rimlig tid nå tillfredsställande resultat i projektet (till exempel på grund av väsentligt ändrade förutsättningar eller konkurrensförhållanden) eller om projektets planliga fortsättning inte kan anses säkerställd (till exempel på grund av obestånd om stödmottagaren är ett företag)

d) stödmottagaren underlåter att underteckna och återsända ett exemplar av villkorsbilagan till Energimyndigheten.

§ 11 Återkrävande av utbetalt belopp

Utbetalt belopp jämte ränta 8 % (åtta procent) över gällande referensränta kan återkrävas med omedelbar verkan om:

- a) stödmottagaren inte lämnar föreskrivna rapporter enligt § 4
- b) stödmottagaren använder stödet till annat ändamål än vad som anges i den överenskomna projektplanen
- c) projektet inte bedrivs enligt den överenskomna projektplanen
- d) stödmottagaren i övrigt inte uppfyller skyldigheterna enligt villkorsbilagan eller de särskilda villkoren i beslutet.

§ 12 Innehållande av stöd

Energimyndigheten rätt att stoppa vidare utbetalning av medel tills dess beslut har fattats att vägra utbetalning eller att återkräva beviljade medel enligt paragraferna 10 och 11. Ett sådant stopp av vidare utbetalning av medel kan även omfatta utbetalningar till andra projekt som administreras av samma institution, företag eller motsvarande administrativ enhet, om Energimyndigheten så beslutar.

§ 13 EU:s statsstödreger

Som villkor för stöd gäller att stödåtgärderna får upphävas eller ändras och stödet återkrävas om Europeiska kommissionen genom beslut som vunnit laga kraft eller Europeiska unionens domstol har funnit att stödet strider mot artikel 107 i fördraget om den Europeiska unionens funktionssätt. Beslut om upphävande eller ändring av stödåtgärderna fattas av regeringen. Därvid fastställs i varje enskilt fall villkoren för återbetalning av stöd.

Samtycke enligt personuppgiftslagen och medgivande till tillgängliggörande av information.

Energimyndigheten tillgängliggör information om projekt som finansieras av myndigheten på myndighetens webbplats www.energimyndigheten.se. Där kan allmänheten söka efter information om pågående och avslutade forskningsprojekt utifrån olika sökord, såsom forskningsämne, forskningsorganisation, projekttitel, projektledare.

I och med att projektledaren och behörig firmatecknare undertecknar villkoren samtycker projektledaren till att personuppgifter (namn och organisation) och den behörige firmatecknaren till att icke sekretessbelagd information och rapporter som förekommer i projektet får göras tillgängliga för allmänheten på myndighetens webbplats. Stödmottagaren är ansvarig för att innehavare av upphovsrätt har medgivit tillgängliggörande och ska se till att upphovsrättsinnehavaren har rätt att lämna samtycke i varje enskilt fall.

Allmän handling och sekretess

I princip all post och e-post till Energimyndigheten blir allmän handling. Det innebär bland annat att allmänheten och massmedia har rätt att begära att få ta del av innehållet. Även skrivelser och beslut som skickas från Energimyndigheten är allmänna handlingar. Rätten att ta del av allmänna handlingar som är offentliga är en del av offentlighetsprincipen.

Energimyndigheten får dock inte lämna ut uppgifter som omfattas av sekretess enligt offentlighets- och sekretesslagen. Det innebär att en handling eller vissa uppgifter i en handling kan vara skyddade av sekretess. Det görs därför en sekretessprövning innan en handling lämnas ut i varje enskilt fall.

Sekretess gäller t.ex. för uppgift om en enskilds affärs- eller driftförhållanden, uppfinningar eller forskningsresultat om det kan antas att den enskilde lider skada om uppgifterna röjs.