

Forskning och innovation inom värme och kyla för framtidens energisystem

Du som vill bidra till utveckling av värme och kyla för framtidens energisystem är välkommen att söka stöd i denna utlysning. Det kan handla såväl om det tekniska systemet, som aktörer på marknaden, de spelregler som omgärdar systemet och samspelet där emellan.

Innehåll

1	Projekt som kan få stöd	3
2	Vem kan söka?	5
3	Hur stor andel av projektets kostnader kan jag få stöd för?	5
3.1	Stöd till icke-ekonomiska aktörer	6
3.2	Stöd till företag	7
3.2.1	Aktiviteterna i projektet delas in i forskningskategorier	7
3.2.2	Stödets storlek beror på företagets storlek.....	8
3.2.3	Stöd till kommunikationsaktiviteter	10
3.2.4	Stöd till kommersialiseringsfrämjande aktiviteter.....	9
3.2.5	Samfinansiering.....	10
4	Projektförslagen bedöms utifrån följande kriterier	11
5	Så här ansöker du – börja i god tid	11
6	Vad ska finnas med i ansökan?	12
7	Vad händer efter att jag lämnat in min ansökan?	12
8	Om du beviljas stöd	13
9	Utlysningen är en del av programmet TERMO – värme och kyla för framtidens energisystem.	13
	Bilaga	16

1 Projekt som kan få stöd

Utlysningen riktar sig till projekt som bidrar till följande effektmålen:

Energiresurser

Energi för värme och kyla utgörs av återvunnen och förnybar energi. Överskottsvärme från olika sektorer nyttiggörs och kommer samhället till nytta.

Samspel i energisystemet

Samspel mellan värme och kyla och andra energibärare bidrar till ett resurs- och kostnadseffektivt energisystem samt en trygg energiförsörjning.

Resurseffektiv användning

Värme- och kyla används på ett resurseffektivt sätt med minimal miljöpåverkan. Användarna drar nytta av konkurrenskraftiga priser på lokala marknader.

Innovation för jobb och klimat

Näringslivet, offentliga aktörer och forskningsaktörer i Sverige är världsledande inom innovation för klimatsmart värme och kyla. Produkter, systemlösningar och tjänster är konkurrenskraftiga på en global marknad.

Alla projektförslag som kan bidra till effektmålen välkomnas i denna utlysning. Projektförslag som inkluderar följande områden välkomnas särskilt:

- *Flexibla lösningar* som kan bidra till ett flexibelt och robust energisystem med minimal miljöpåverkan. Detta kan innebära lösningar för nyttiggörande av olika energiresurser, lagring och samspel med andra energibärare för att tex balansera elsystemet. Såväl beslutsunderlag för det tekniska systemet, spelregler, affärsmodeller och andra perspektiv som omgärdar systemet är relevant.
- *Digitala lösningar* som kan underlätta omställningen till ett hållbart energisystem och skapa möjligheter för tillväxt genom nya tjänster, produkter och affärsmodeller. Området kan t.ex. innebära: uppkopplade produkter och tjänster (Internet of things), hantering av stora datamängder (Big data), informationssäkerhet och integritet (Cybersecurity) eller IT-arkitektur och standardisering.
- *Användar- och prosumentorienterad utveckling av värme och kyla i energisystemet* - Beteendemönster och de valmöjligheter användare av värme och kyla samt prosumenter står inför har betydelse för värme- och kylsystemen i stort. Projektförslag som inkluderar användares och

prosumenternas perspektiv och med utgångspunkt hur denna grupp kan bidra till utvecklingen av energisystemet efterfrågas. Detta kan t.ex. vara utveckling av nya lösningar och metoder för ökad komfort, flexibel användning och egen produktion.

- *Nya innovativa lösningar* – Nya lösningar med transformativ potential, som kan bidra till resurseffektivt tillvaratagande och/eller användning av värme- eller kylaresurser, såväl på den svenska som internationella marknaden. Detta kan innebära kortare genomförbarhetsstudier eller förstudier som syftar till att undersöka förutsättningarna för ett fullskaligt projekt eller forskning- och innovation för att utveckla lösningarna.

Avgränsningar

Nedan beskrivs avgränsningar mot olika områden och vad som inte ingår i utlysningen.

Tillförsel och omvandling av bränsle - Tekniska frågor kring tillförsel och omvandling av bränsle till värme, el, drivmedel och industriella produkter inkluderas inte i utlysningen. Detta hanteras inom angränsande insatser inom avfalls-, biobränsle-, fordons- och industriområdena. Systemfrågor kring tillförsel och omvandling av bränsle utifrån ett värme- och kylaperspektiv kan dock ingå i programmet.

Byggnader - Forskning kring energieffektivisering av byggnader, eller energianvändning i stort ingår inte i utlysningen. Däremot ingår frågor kring resurseffektiv användning av värme och kyla och tillvaratagande av överskottsenergi.

Transport – Endast forskning- och innovation av nya värme- och kylalösningar som är generiska och applicerbara även inom andra branscher än inom transportområdet är aktuella att inrymmas. Detta kan till exempel vara ventilationssystem.

Demonstrationsprojekt som söker mer än 10 Mkr hänvisas till en särskild satsing på pilot- och demonstration som finns beskrivet på Energimyndighetens hemsida. Pilot- och demonstrationsprojekt inom värme och kyla ingår i utlysningen och kan beviljas upp till 10 Mkr.

Obligatorisk bilaga om kommunikation- och/eller kommersialiseringsfrämjande aktiviteter

För att främja att resultat från projektet får goda förutsättningar att komma till nytta på framtidens värme- och kylmarknader ska en obligatorisk bilaga bifogas där ni beskriver era planer för kommunikations- och/eller kommersialiseringsfrämjande aktiviteter.¹

Projektet kan starta tidigast 1 juni 2018 och som längst pågå till 31 december 2021.

2 Vem kan söka?

Alla aktörer som kan bidra till ovanstående mål kan söka. Det kan till exempel vara:

- företag
- offentlig sektor
- forskningsinstitut
- universitet och högskolors samhällsvetenskapliga, humanistiska, tekniska och naturvetenskapliga discipliner

Projekt där olika typer av aktörer (bransch, akademi och forskningsinstitut) samverkar ses som positivt liksom projekt med tvärdisciplinär ansats. Jämställdhet och mångfald ska beaktas vid sammansättning av projektgruppen, vid val av projektledare och vid projektets genomförande, innehåll, samt i dess mål och effekter.

3 Hur stor andel av projektets kostnader kan jag få stöd för?

I denna utlysning finns totalt ca 50 miljoner kronor tillgängliga för de projekt som beviljas stöd.

Hur mycket stöd varje projektdeltagare kan få beror på hur stora stödberättigande kostnader som deltagaren har.

Stödberättigande kostnader är:²

¹ Mall till plan för kommunikation- och/eller kommersialiseringsfrämjande aktiviteter finns på utlysningens webbsida.

² Kommissionens förordning (EU) nr 651/2014 av den 17 juni 2014, artikel 25.3

- a) Personalkostnader: forskare, tekniker och annan stödpersonal i den omfattning som de arbetar med projektet.
- b) Kostnader för instrument och utrustning i den utsträckning och under den tid som de används för projektet. Om instrumenten och utrustningen inte används under projektets hela livscykel anses endast de avskrivningskostnader som motsvarar forskningsprojektets livscykel, beräknade på grundval av allmänt accepterade redovisningsprinciper, vara stödberättigande.
- c) Kostnader för byggnader och mark i den utsträckning och under den tid som de används för projektet. När det gäller byggnader anses endast de avskrivningskostnader som motsvarar forskningsprojektets livscykel, beräknade på grundval av allmänt accepterade redovisningsprinciper, vara stödberättigande. För mark är kostnader för överlåtelse på affärsmässiga villkor eller faktiska kapitalkostnader stödberättigande.
- d) Kostnader för kontraktsforskning, kunskap och patent som köps eller hyrs in från externa källor på marknadsmässiga villkor, samt kostnader för konsulttjänster och motsvarande tjänster som används uteslutande för forskningsverksamheten.
- e) Andra allmänna omkostnader och andra driftskostnader, inklusive kostnader för materiel, förrådsartiklar och liknande produkter, som uppkommit som direkt följd av ett projekt.

Hur mycket stöd en projektdeltagare kan få beror också på om deltagaren är en icke-ekonomisk aktör eller ett företag. Som företag betraktas varje enhet, oberoende av juridisk form, som bedriver ekonomisk verksamhet. Med ekonomisk verksamhet avses att tillhandahålla varor eller tjänster på en marknad. Som företag anses således sådana enheter som utövar ett hantverk eller annan verksamhet enskilt eller inom familjen, personsammanslutningar eller föreningar som bedriver en regelbunden ekonomisk verksamhet.

3.1 Stöd till icke-ekonomiska aktörer

Aktörer som inte bedriver ekonomisk verksamhet (såsom exempelvis universitet, högskolor, kommuner och forskningsinstitut) kan få stöd med upp till 100 procent av aktörens stödberättigande kostnader i projektet.

- Universitet och högskolor får göra påslag för indirekta kostnader enligt den fullkostnadsprincip som de tillämpar
- Institut med icke-ekonomisk verksamhet samt offentliga verksamheter såsom kommuner får göra påslag för indirekta kostnader med högst 30 procent av sina stödberättigande personalkostnader (dvs. lön och lönebikostnader).

3.2 Stöd till företag

Hur stor andel av ett företags stödberättigande kostnader (den så kallade stödnivån) som kan täckas av stödet från Energimyndigheten bestäms av EU:s statsstödsregler. Stödnivån bestäms dels utifrån vilken forskningskategori som de olika aktiviteterna i projektet anses motsvara, dels utifrån storleken på företaget som ska ta emot stödet.

3.2.1 Aktiviteterna i projektet delas in i forskningskategorier

Den maximala stödnivån som ett företag kan få beror på vilken forskningskategori som aktiviteterna i projektet anses motsvara. Aktiviteterna i projektet kan även anses motsvara flera olika forskningskategorier. De maximalt tillåtna stödnivåerna som ett företag kan få framgår av artikel 25 i kommissionens förordning (EU) nr 651/2014³. I Tabell 1 nedan beskrivs de olika forskningskategorierna. Av Tabell 3 framgår sedan de maximala stödnivåerna.

Om företaget som Energimyndigheten beviljar stöd till har fått eller får finansiering till projektet i form av annat offentligt stöd (såsom annat statligt, regionalt eller kommunalt stöd), måste man ta hänsyn till detta stöd vid uträkning av hur stort stöd som företaget kan få. Enligt EU-reglerna får det *sammanlagda* offentliga stödet som företaget får för projektet inte överskrida de maximala stödnivåerna som anges i kommissionens förordning (EU) nr 651/2014.⁴

Tabell 1. Klassning av forskningsaktiviteter i forskning och utvecklingsprojekt⁵

Genomförbarhetsstudie	utvärdering och analys av potentialen för ett projekt som syftar till att stödja beslutsprocessen genom att objektivt och rationellt avslöja projektets starka och svaga sidor, möjligheter och risker samt att identifiera de resurser som krävs för att genomföra det, och slutligen utsikterna för att projektet blir en framgång.
Grundforskning	experimentellt eller teoretiskt arbete som i första hand syftar till att förvärva ny kunskap om de grundläggande orsakerna till fenomen och iakttagbara fakta, och som inte syftar till någon direkt kommersiell tillämpning eller användning.
Industriell forskning	planerad forskning eller kritisk analys, som syftar till att förvärva ny kunskap och nya färdigheter för att utveckla nya produkter, processer eller tjänster, eller för att markant förbättra befintliga produkter, processer eller tjänster. Detta inbegriper skapandet av komponenter som utgör delar av komplexa system, och kan inbegripa byggande av prototyper i laboratoriemiljö eller i en miljö med simulerade gränssnitt till befintliga system och till pilotverksamhet, om detta är nödvändigt för den industriella forskningen, särskilt för allmän teknikvalidering.

³ Kommissionens förordning (EU) nr 651/2014 av den 17 juni 2014 genom vilken vissa kategorier av stöd förklaras förenliga med den inre marknaden enligt artiklarna 107 och 108 i fördraget.

⁴ Se artikel 8 i kommissionens förordning (EU) nr 651/2014.

⁵ Definitionerna framgår av artikel 2, punkterna 84–87 i kommissionens förordning (EU) nr 651/2014. Länk finns på utlysningens webbsida.

Experimentell utveckling

att förvärva, kombinera, forma och använda befintliga vetenskapliga, tekniska, näringslivsmässiga och andra relevanta kunskaper och färdigheter med syftet att utarbeta nya eller förbättrade produkter, processer eller tjänster. Detta kan också inbegripa t.ex. verksamheter som syftar till konceptuell definition, planering och dokumentation av nya produkter, processer eller tjänster.

Experimentell utveckling kan inbegripa utformning av prototyper, demonstration, pilotarbete, testning och validering av nya eller förbättrade produkter, processer eller tjänster i miljöer som motsvarar realistiska driftsförhållanden, där det primära syftet är att göra ytterligare tekniska förbättringar på de produkter, processer eller tjänster som ännu inte är fasta. Detta kan omfatta utveckling av en kommersiellt användbar prototyp eller ett pilotarbete som med nödvändighet är den slutliga kommersiella produkten och som är alltför dyr att producera för att endast användas för demonstration och utvärdering.

Experimentell utveckling inbegriper inte rutinmässiga eller återkommande ändringar av befintliga varor, tillverkningsmetoder, tillverkningsprocesser, tjänster eller andra pågående verksamheter även om dessa ändringar kan innebära förbättringar.

3.2.2 Stödets storlek beror på företagets storlek

Den maximala stödnivån som ett företag kan få beror också på företagets storlek. Om sökanden är ett litet eller medelstort företag får stödnivån höjas med 20 respektive 10 procentenheter, vilket framgår av artikel 25 i kommissionens förordning (EU) nr 651/2014.

Vid bedömning av ett företags storlek måste man se till antalet anställda, årsomsättning och balansomslutning. Storleken på företag definieras enligt Tabell 2. För att exempelvis klassas som ett medelstort företag krävs det dels att man har färre än 250 personer anställda, dels att *antingen* företagets årsomsättning *eller* balansomslutning understiger beloppen som framgår av tabellen nedan (alltså 50 miljoner kronor respektive 43 miljoner kronor). Av betydelse för bedömningen av ett företags storlek är även företagets relation till andra företag, främst ägare, och graden av kontroll som andra företag utövar över företaget. Detta finns beskrivet i kommissionens förordning (EU) nr 651/2014, bilaga 1, artikel 3. Se även kommissionens användarhandledning om definitionen av SMF-företag.

Tabell 2. Definition av företagens storlek⁶

Storlek	Antal anställda*	Årsomsättning <i>eller</i> balansomslutning**
Småföretag	< 50	≤ 10 milj. €
Medelstora företag	< 250	≤ 50 milj. € resp. ≤ 43 milj. €
Stora företag	≥ 250	> 50 milj. € resp. > 43 milj. €

*) Med anställda avses inte bara löntagare utan även ägare som arbetar i företaget utan att vara anställda och konsulter som befinner sig i en beroendeställning till företaget.

***) Uppgifter från det senast godkända räkenskapsåret beaktas. För att ett tröskelvärde ska anses passerat ska företaget ha haft högre eller lägre värden under två år i rad.

I tabellen nedan framgår den maximala stödnivån som kan lämnas till aktörer för forsknings- och utvecklingsprojekt.

Tabell 3. Översikt stödnivåer

Typ av forskning och utveckling	Små företag	Medelstora företag	Stora företag	Icke-ekonomiska aktörer*
Genomförbarhetsstudie	70 %	60 %	50 %	100 %
Grundforskning	100 %	100 %	100 %	100 %
Industriell forskning	70 %	60 %	50 %	100 %
Experimentell utveckling	45 %	35 %	25 %	100 %

*) Till exempel universitet och forskningsinstitut.

3.2.3 Stöd till kommersialiseringsfrämjande aktiviteter

Energimyndigheten kan inom ramen för forsknings- och innovationsprojekt även finansiera kommersialiseringsfrämjande aktiviteter, som t.ex. utveckling av affärsplan och marknadsstrategi, IPR-strategi inklusive patentkostnader, samarbete med industriell kund, finansieringsplan inför fortsatt utveckling och kommersialisering. Stöd till kommersialiseringsfrämjande aktiviteter kan i den här utlysningen enbart ges till små och medelstora företag. Beskriv vilka aktiviteter som planeras i bilagan om kommunikation och/eller kommersialiseringsfrämjande aktiviteter.

Stöd till kommersialiseringsfrämjande aktiviteter kan i den här utlysningen enbart ges till små och medelstora företag. Maximalt stödbelopp för denna typ av aktiviteter är 250 000 kr. Maximal stödnivå är 35% för medelstora företag och 45% för små företag.

Finansiering lämnas till företag i form av ett stöd till små nystartade företag i enlighet med 10 § förordningen (2008:761) om statligt stöd till forskning och utveckling samt innovation inom energiområdet och artikel 22 i kommissionens

⁶ Kommissionens förordning (EU) nr 651/2014, bilaga 1, artikel 2. Länk finns på utlysningens webbsida.

förordning (EU) nr 651/2014 av den 17 juni 2014. För definition av ett företags storlek se Tabell 2 ovan.

Finansiering kan också lämnas till företag som inte betraktas som nystartade små företag enligt förordningen ovan genom ett så kallat stöd av mindre betydelse i enlighet med kommissionens förordning (EU) nr 1407/2013 av den 18 december 2013. Stöd av mindre betydelse får sammanlagt beviljas upp till motsvarande 200 000 euro under en treårsperiod. I samband med ansökan ska företaget därför lämna ett intyg till myndigheten om allt annat sådant stöd som företaget har erhållit under de senaste tre åren⁷.

3.3 Stöd till kommunikationsaktiviteter

Stödnivå och övriga förutsättningar för kompetenshöjande kommunikationsaktiviteter är desamma som för de forsknings- och innovationsaktiviteter de är kopplade till. Kommunikationsaktiviteterna ska beskrivas i en obligatorisk bilagan om kommunikation och /eller kommersialiseringsfrämjande aktiviteter.

3.4 Samfinansiering

De delar av projektets stödberättigande kostnader som inte täcks av stödet från Energimyndigheten kallas för samfinansiering. Det kan till exempel vara

- arbetstid
- kontanta medel
- experimentkostnader

Samfinansiering i annan form än kontanta medel ska utgöras av faktiska och reviderbara kostnader som uppstår under projektiden.

Observera att Energimyndigheten kan komma att ställa högre krav på samfinansiering av stödmottagande företags kostnader än vad kommissionens förordning (EU) nr 651/2014 kräver. Energimyndigheten kan även kräva samfinansiering av icke-ekonomiska aktörer som myndigheten beviljar stöd till mot regleringsbrevet för Statens energimyndighet (såsom exempelvis universitet, högskolor, kommuner och forskningsinstitut).

Offentliga medel får inte räknas med i samfinansieringen av ett företags kostnader. Ett exempel på detta är samfinansiering från en aktör vars verksamhet till viss del finansieras av t.ex. kommunala eller statliga medel. Om aktören

⁷ Länk till ”de-minimis-intyg” finns på utlysningens webbsida

samfinansierar en del av företagets kostnader, får företaget inte räkna med den delen som består av offentliga medel i sina stödgrundande kostnader.

4 Projektförslagen bedöms utifrån följande kriterier

Det viktigaste kriteriet vid bedömning av ett projektförslag är *projektets potential att bidra till effektmålen*.

Utöver detta bedöms:

- *Projektets vetenskapliga kvalitet*, såsom i vilken mån ny kunskap tas fram och i vilken mån projektet bidrar till att föra den internationella forskningsfronten inom området framåt (för akademiska projekt).
- *Projektets innovationshöjd*, såsom projektets unikheter, nyhetsvärdet i den tilltänkta lösningen och dess potentiella nytta ur energisystem- och kundperspektiv.
- *Projektets potential till nyttiggörande och spridning* genom exempelvis kunskapsuppbyggnad, publikationer, nya varor, tjänster, processer eller kommersialisering (bedöms utifrån den obligatoriska bilagan).
- *Projektets genomförbarhet*, såsom projektgruppens sammansättning, om jämställdhet har beaktats, 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.

5 Så här ansöker du – börja i god tid

Följ dessa steg så går handläggningen av din ansökan snabbare:

- Använd helst E-kanalen⁸ för att skriva din ansökan
- Börja med att ansöka om din personliga behörighet till E-kanalen. Ansök om behörighet i god tid, eftersom det kan ta ett par dagar att få behörigheten.
- Skriv på svenska eller engelska
- Skriv alltid en sammanfattning på svenska

⁸ Länk till E-kanalen finns på utlysningens webbsida.

- Skriv så att någon som inte är insatt i ämnet kan förstå vad projektet handlar om.

Steg för steg-anvisningar för hur du skickar in ansökan finns i Lathund för E-kanalen (du hittar den längst ner till vänster på startsidan i E-kanalen).

Lämna in ansökan senast 7 februari 2019. Vi lämnar support fram till kl. 16 samma dag.

6 Vad ska finnas med i ansökan?

Skriv din ansökningstext i fälten i E-kanalen. Mer information om vad som ska stå i fälten finns beskrivet i Anvisningar för ansökan⁹.

För att främja att resultat från projektet får goda förutsättningar att komma till nytta på framtidens värme- och kylamarknader ska en obligatorisk bilaga bifogas där ni beskriver era planer för kommunikations- och/eller kommersialiseringsfrämjande aktiviteter.¹⁰

7 Vad händer efter att jag lämnat in min ansökan?

Du får ett besked om att vi tagit emot din ansökan och vilken handläggare som har hand om ditt ärende.

Din ansökan bedöms av en expertgrupp. Det är den version av ansökan som du lämnat in före utlysningens stängningsdatum som bedöms. Vi godkänner inte kompletteringar efter sista ansökningsdatum, bortsett från sådana som vi uttryckligen ber om. Expertgruppen agerar rådgivande till Energimyndigheten.

Energimyndigheten kan komma att begära att du lämnar in en komplettering av ansökan om vi finner skäl för det.

Energimyndigheten gör en kreditupplysning på sökande företag.

Energimyndigheten fattar därefter beslut om bifall eller avslag för din ansökan och beaktar då expertgruppens bedömningar. Beslutet fattas tidigast under april

⁹ Länk till Anvisningar för ansökan finns på utlysningens webbsida.

¹⁰ Mall till plan för kommunikation- och/eller kommersialiseringsfrämjande aktiviteter finns på utlysningens webbsida.

2019. Du får kort därefter ett besked av oss om vilket beslut som fattats och med vilka skäl beslutet har fattats.

8 Om du beviljas stöd

För att stödet ska kunna betalas ut måste behörig representant för stödmottagaren (till exempel firmatecknare) bekräfta att den har tagit del av Energimyndighetens beslut och att den accepterar villkoren för stödet.

Utbetalning av stödet sker efter en utbetalningsplan som finns beskriven i beslutet som du får skickat till dig. För mer information om utbetalning, se den villkorsbilaga som skickas med tillsammans med beslutet om ditt stöd.

9 Utlysningen är en del av programmet TERMO – värme och kyla för framtidens energisystem.

Programmets syfte är att bidra till utveckling av värme och kyla för framtidens energisystem. Det handlar om att ta tillvara på energiresurser, resurseffektiv användning och samspel med andra energibärare. I programmet ingår såväl det tekniska systemet som aktörer på marknaden, de spelregler som omgärdar systemet och samspelet där emellan. Dessutom ska programmet bidra till att stärka den svenska konkurrenskraften genom kompetensuppbyggnad och innovationer för jobb och klimat inklusive exportmöjlighet för svenskt näringsliv.

Programmet pågår mellan 1 november 2017 och 31 december 2021 har en ram om 160 miljoner kronor.

Det här är utlysning nr 3.

För att bidra till effektmålen har programmet följande mål under första fyraåriga etappen:

Resultatmål	Effekt mål
<ul style="list-style-type: none"> • Kunskap, modeller och metoder för effektivt nyttiggörande av värme- och kylaresurser har tagits fram genom t.ex. <ul style="list-style-type: none"> ○ Lågtemperatursystem ○ Fjärrvärme- och kylteknik ○ Värmepumpsteknik ○ Geotermiska lösningar • Nya metoder och verktyg för att öka användningen av överskottsvärme har utvecklats och demonstrerats. • Nya alternativ och strategier för att minska utsläpp av växthusgaser har tagits fram. 	<p><i>Energiresurser:</i></p> <p>Energi för värme och kyla utgörs av återvunnen och förnybar energi. Överskottsvärme från olika sektorer nyttiggörs och kommer samhället till nytta.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Nya innovativa lösningar för flexibel styrning av uppvärmning, kylning och elproduktion liksom lagring av värme och kyla har utvecklats och demonstrerats. • Lösningar där el- och värmesystemen samverkar i syfte att bidra till balansering av elsystemet och trygg energiförsörjning har utvecklats. • Digitala lösningar har utvecklats för att underlätta effektivt samspel mellan olika resurser, lagring och energibärare. 	<p><i>Samspel i energisystemet</i></p> <p>Samspel mellan värme och kyla och andra energibärare bidrar till ett resurs- och kostnadseffektivt energisystem samt en trygg energiförsörjning.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Värdningsmetoder och lösningar för flexibel uppvärmning och kylning samt termisk lagring i syfte att främja resurseffektiv användning har tagits fram. • Utifrån användares och prosumeters perspektiv har nya lösningar och metoder utvecklats för ökad komfort, flexibel användning- och egen produktion. • Genom digitala lösningar har metoder och verktyg utvecklats för att öka energiutbytet mellan olika användare, prosumenter och producenter. 	<p><i>Resurseffektiv användning</i></p> <p>Värme- och kyla används på ett resurseffektivt sätt med minimal miljöpåverkan. Användarna drar nytta av konkurrenskraftiga priser på lokala marknader.</p>

<p><i>Beslutsunderlag</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Underlag för beslut som fattas om värme och kyla baserade på FoI-resultat har tagits fram, som ger förutsättningar för ökad resurseffektivitet. <p><i>Behovsdriven forskning vid UoH och forskningsinstitut</i></p>	<p><i>Innovation för jobb och klimat</i></p> <p>Näringslivet, offentliga aktörer och</p>
---	--

<ul style="list-style-type: none">• Minst 20 doktorandprojekt har initierats inom programmet.• Minst 4 post-docs med näringslivssamverkan, har initierats inom programmet.• Minst 5 tvärdisciplinära projekt har genomförts mellan olika forskningsområden/discipliner• Minst 70 % av projekten har genomförts i samverkan med näringslivet och/eller offentlig sektor genom samfinansiering och eller direkt samarbete. <p><i>Företagsdrivna innovations- och utvecklingsprojekt</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Minst 10 prototyper eller piloter som bidrar till resurseffektivt tillvaratagande och eller användning av värme- eller kylaresurser har tagits fram• Minst 10 små- och medelstora företag har genomfört utvecklingsprojekt som bidrar till att nya lösningar kan kommersialiseras• Samtliga projekt som klassificeras som experimentell utveckling har erbjudits dialog kring kommersialisering och nyttiggörande, inklusive exportfrämjande. <p><i>Internationalisering</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Minst 2 projekt har utvecklat värme- och kylalösningar anpassade för exportstrategins prioriterade marknader.• Minst 8 internationella samarbetsprojekt har genomförts tillsammans med internationella aktörer. <p><i>Kunskapsspridning och nätverkande</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Minst 4 aktiviteter eller riktade satsningar har genomförts som syftar till att stimulera innovativ verksamhet (kunskapsutbyte, behovsidentifiering, nätverkande) i samverkan mellan bransch, akademi, forskningsinstitut och offentlig sektor.• Minst 20 aktiviteter som syftar till att bygga bred kompetens inom branschen har genomförts t.ex. konferenser/seminarier, artiklar i branschtidningar etc.	forskningsaktörer i Sverige är världsledande inom innovation för klimatsmart värme och kyla. Produkter, systemlösningar och tjänster är konkurrenskraftiga på en global marknad.
---	--

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 bestridas med egna medel eller med medel från annan finansör. Stödmottagaren svarar för finansiering av kostnadsökningar som uppstår under projekttiden. 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 kostnadslag, 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 Arbetsgivareförhållande

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 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 från fall till fall.

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 (till exempel 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 planerliga 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 har 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 statsstödsregler

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 och 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 till exempel för uppgift om en enskilds affärs- eller driftförhållanden, uppfinningar eller forskningsresultat om det kan antas att den enskilde lider skada om uppgifterna röjs.