

| |
|---|
| Projektledare Björn Palm |
| Projekttitel Effektivt utnyttjande av industriell spillvärme genom låg temp värmedrivna kraftcykler – en integrerad ansats för Svensk industri |

Administrativ bilaga till Slutrapport

Uppföljning av måluppfyllelse och nyttiggörande

I samband med att ni lämnar in slutrapport för ert projekt ska också denna blankett fyllas i och läggas som bilaga till slutrapporten.

Denna blankett riktar sig till Energimyndigheten, och visas *inte* i vår externa projektdataas.

Syftet med blanketten är att följa upp projektets måluppfyllelse enligt Energimyndighetens beslutdokument, eventuella avvikelser i projektets måluppfyllelse och genomförande samt vad projektet har gjort/kommer att göra för att projektets resultat ska komma till gagn för övriga samhället. Samtidigt följer vi också upp ett antal generella indikatorer som Energimyndigheten följer för de projekt vi stödjer.

Detta dokument ska skickas in som en bilaga till slutrapporten via E-kanalen.

1. Projektets måluppfyllelse

a) Vilka var projektets mål (enligt Energimyndighetens beslutdokument)?

Projektet har följande delmål:

1. Att analysera hur resultat från tidigare internationell forskning (projektet COPRO och HIGHEFF) kan anpassas för svenska förhållanden, samt sammanfatta och kommunicera resultaten.
2. Att ta fram en generisk metod för att utvärdera utnyttjandet av spillvärme för kraftproduktion i dialog med industrin genom tre fallstudier. Genom att inkludera branschspecifika förhållanden och begränsningar säkerställs att lösningarna är relevanta för framtida slutanvändare.
3. Att utvärdera tekniken i nära samarbete med industrin under realistiska förhållanden och systemgränser, så att ett format som är bekant och relaterat till målindustrin säkerställs.
4. Att publicera resultaten både i vetenskapliga tidskrifter och som tekniska rapporter som är lämpliga för spridning till industrin.

- b) Hur förhåller sig projektets resultat till projektets mål?
För vart och ett av projektets mål, redovisa de viktigaste resultaten och bedöm i vilken utsträckning och/eller på vilket sätt dessa bidrar till att projektets mål uppnåtts eller kan komma att uppnås. (Exempel: Om projektets mål var att fram en prototyp av ett visst slag som sparar x kWh jämfört med en viss annan teknik, berätta hur många kWh som faktiskt sparas med den teknik som tagits fram inom projektet jämfört med den referensteknik som angavs i målet).
1. Resultat från tidigare projekt har utvecklats, fördjupats och generaliserats och sammanfattats i en vetenskaplig tidskriftsartikel. Jämfört med målen är det vetenskapliga värdet större än vad som förväntades i målsättningen, pkt 1. Anpassningen av de tidigare resultaten till svenska förhållanden har däremot gjorts i något mindre utsträckning än målsättningen, pkt 1, i beslutet antyder. Resultaten är dock generella och gäller lika mycket för svenska förhållanden som för tillämpningar i andra länder.
 2. Tre fallstudier har genomförts och ett beräkningsprogram har utvecklats och använts för att analysera möjligheterna till utnyttjande av spillvärme i dessa tre fall. Uppgiften kan anses utförd, men då elpriserna har utvecklats på ett sätt som knappast kunde förutses när projektet startade så är det svårt att dra några klara slutsatser. För att bedöma lönsamheten behöver antaganden göras om kommande elpriser och prognoser för dessa är i dagsläget ytterst osäkra.
 3. Utvärdering av tekniken under realistiska förhållanden i tre industrigrenar har genomförts. Utvärderingen har baserats på litteraturstudier, i kombination med intervjuer och samtal med experter från industrin. Möjligen har kopplingen till industrin varit något mindre omfattande än vad som ursprungligen planerades.
 4. Delar av resultaten är publicerade i en vetenskaplig tidskrift. De resultat som direkt handlar om tillämpningar inom de tre industrigrenarna finns publicerade i en intern rapport som delats med de experter från industrin som deltagit i arbetet.

2. Kommentera eventuella betydande avvikelser i projektets måluppfyllelse och/eller genomförande i förhållande till Energimyndighetens beslut om stöd till projektet

Om projektet inte nått målen eller om betydande förändringar gjorts i projektets genomförande jämfört med projektbeslutet, motivera detta. Beskriv också vad som har gjorts för att motverka dessa avvikelser.

I ansökan nämns att tre fallstudier ska genomföras, inom 1) stålindustrin, 2) pappers/massaindustrin och 3) samlokalisering av växthus och ORC för tillvaratagande av lågtemperaturvärme efter processen. I ett tidigt skede beslutades att i stället för pkt 3 undersöka cementindustrin som en tredje fallstudie eftersom detta hade betydligt större potential till kraftproduktion och ansågs av mer generellt intresse.

Doktoranden har under det senaste året varit långtidssjukskriven. Detta har lett till att arbetet fått genomföras med en grupp av studenter under ledning av projektansvarig. Detta har möjligen påverkat omfattningen av de tre fallstudierna något.

3. Spridning och nyttiggörande av resultatet i samhället

- a) Hur har projektet arbetat för att sprida projektets resultat och/eller på andra sätt se till att det kommer till nytta? Vilka eventuella ytterligare aktiviteter kommer att göras framöver?
Beskriv projektets genomförda och planerade kommande aktiviteter för att sprida projektets resultat och/eller på andra sätt se till att det kommer till nytta i samhället. Berätta också om ni har förslag på resultat som ni eventuellt skulle vilja kommuniceras genom Energimyndighetens kanaler (genom nyhet, information riktad till Energi – och klimatrådgivare etc), och föreslå i så fall gärna hur detta skulle kunna göras.

Ett av projektets viktigaste resultat är en vetenskaplig publikation som publicerats i en framstående vetenskaplig tidskrift. Projektets resultat har därmed presenterats för vetenskapssamhället på ett adekvat sätt.

Publikationen är avsedd att vara del av en doktorsavhandling och resultaten kommer därmed att spridas ytterligare i samband med den förväntade disputationen och publiceringen av avhandlingen.

Den interna rapport som innefattar delar av resultaten och som bifogas slutrapporten kommer eventuellt att utgöra underlag för ytterligare en vetenskaplig publikation.

- b) Har eller planeras projektet resultera i några patent eller andra bevis på rättigheter till resultat, eller några ansökningar om detta? Om bevis på rättigheter till resultat tagits ut eller ansökningar planeras, vem äger/har nyttjanderätt till dessa?
Beskriv detta i så fall här.

Inga patentansökningar förväntas som resultat av projektet.

4. Eventuella bilagor till rapporten som inte ska visas i Energimyndighetens externa projektdatabas

- a) Innehåller slutrapporteringen bilagor som inte ska visas i Energimyndighetens externa projektdatabas? Slutrapporten ska alltid kunna visas i Energimyndighetens externa projektdatabas. Däremot visas inte denna Administrativa bilaga i projektdatabasen. Innehåller slutrapporteringen andra bilagor som inte ska visas i Energimyndighetens externa projektdatabas?

Ja Nej

- b) Om "Ja" i frågan ovan, vilka bilagor gäller det?
Skriv filnamnen på eventuella bilagor till slutrapporten som inte ska visas externt här.
Bilagor som inte ska exponeras externt ska märkas upp genom att "EJ SPRIDNING" skrivs in i dokumentets rubrik. Alternativt kan dokumentet vattenstämplas med "EJ SPRIDNING". Dessutom ska i filnamnet läggas in ordet "SEKRETESS" alternativt "EJ SPRIDNING".