

Avdelningen för resurseffektivt samhälle
Enheten för näringsliv

Energikartläggning med identifiering av åtgärder utifrån åtgärdslistor

Förord

Den 1 juni 2014 trädde lag (2014:266) om energikartläggning i stora företag, EKL ikraft. Lagen syftar till att främja förbättrad energieffektivitet i stora företag. Energimyndigheten ansvarar för föreskrifter och tillsyn av lagen. För att tydliggöra lagens krav har Energimyndigheten tagit fram vägledningsmaterial som stöd för företagens arbete med att förstå på vilket sätt de omfattas av dessa krav och hur kartläggningar kan genomföras för att få ut största möjliga nytta.

Under införandet av den andra fyraårsperioden av EKL har Energimyndigheten fört en kontinuerlig dialog med företag och certifierade energikartläggare som omfattas av lagstiftningen och genomför kartläggningar för att vidareutveckla vägledning till den andra fyraårsperioden, 2020 - 2023. I denna dialog har det framkommit att det finns ett behov av ett förtydligande av åtgärdslistor.

Detta PM har tagits fram för att förtydliga och underlätta arbetet med åtgärdslistor.

Detta PM ska inte betraktas som en handbok, eftersom varje energikartläggning måste anpassas till förhållandena i respektive företag och den bransch det tillhör.

Innehåll

Energikartläggning med identifiering av åtgärder utifrån åtgärdslistor	1
Bakgrund	4
Genomförande av energikartläggning	4
Åtgärdslistor	5
Energirådslag	7

Bakgrund

Företag som använder **under 10 GWh årligen¹ kan välja** att genomföra en detaljerad energikartläggning och identifiera åtgärder med hjälp av åtgärdslistor. I detta arbete ska fokus vara på att realisera kostnadseffektiva åtgärder. Tillverkande företag (SNI 5–33) kan dock inte använda denna metod. En fullständig beskrivning av ett strukturerat arbetssätt för att genomföra den energikartläggning som krävs enligt EKL finns i Energimyndighetens övergripande publikation och i de branschspecifika vägledningarna:

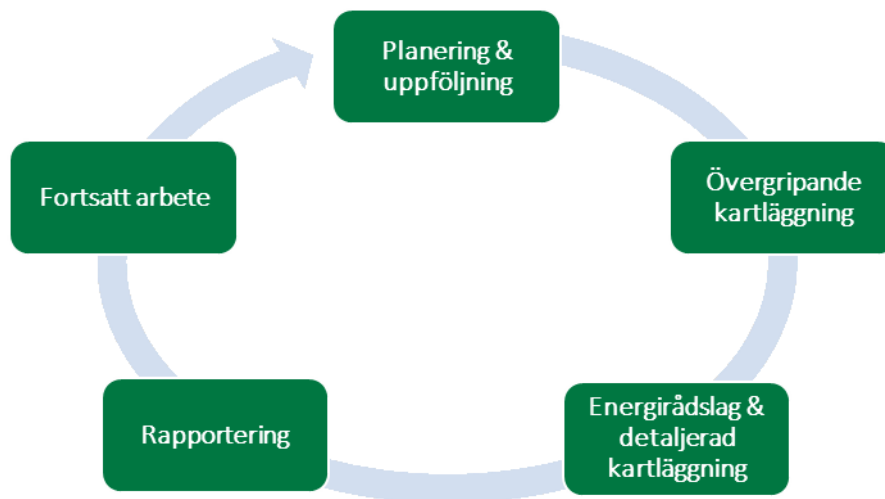
Vägledning för energikartläggning i stora företag - Företag med en energianvändning under 10 GWh per år, ER 2019:05

Vägledning för energikartläggning i handels-, service- och tjänsteföretag, ER 2020:23

Vägledning för energikartläggning i transportföretag, ER 2019:30

Nedan beskrivs genomförandet kortfattat och åtgärdslistor samt energirådslag förklaras.

Genomförande av energikartläggning



Energikartläggningen inleds med att ta fram en övergripande beskrivning av energianvändningen. Börja med att avgränsa den energianvändning som inte behöver räknas med och att gör en övergripande beskrivning av all resterande energianvändning i företaget. Inköpt och egenproducerad energi delas upp på energibärare samt på kategorierna byggnader, verksamhet och transport. Sedan identifieras och prioriteras områden som har en betydande energianvändning.

¹ Energianvändningen avser koncernens totala energianvändning i Sverige.

Målet med att definiera och prioritera områden med betydande energianvändning är att tillgängliga resurser effektivt ska kunna användas för arbete med att implementera kostnadseffektiva åtgärder vilka identifieras i detaljerade kartläggningar.

Betydande energianvändande område är ett område inom företaget där energianvändningen är stor, eller där potentialen för förbättring av energiprestanda är stor. Ett betydande energianvändande område utses medhänsyn till företagets resurser att faktiskt arbeta med energieffektivisering.

Prioriteringen av områden kan baseras på olika grunder. Områden där det kan finnas stora möjligheter att genomföra genomgripande omställningar eller där EKL-arbetet harmonierar med företagets interna planering bör prioriteras. Även områden där det finns någon form av problem kan vara aktuella att prioritera.

I områden med prioriterad betydande energianvändning identifieras åtgärder genom en detaljerad energikartläggning och med hjälp av åtgärdslistor. Den detaljerade kartläggningen inleds med en energianalys av områden med prioriterad betydande energianvändning. I utredningen beskrivs verksamheten mer ingående, och då ytterligare data tas fram kan det vara bra att utgå från nyckeltal, både interna och branschspecifika samt schablonvärden.

Efter att ha analyserat energianvändningen identifierar kartläggaren vilka energieffektiviserande åtgärder som kan vara aktuella. Arbetet leds av den certifierade energikartläggaren och sker genom en systematisk genomgång av möjliga åtgärder i listor med generella beskrivningar av typåtgärder (*åtgärdslistor*) vilka kartläggaren har tagit fram utgående från företagets förutsättningar och sin erfarenhet av åtgärdsförslag.

Kartläggaren sammanställer förslagen på möjliga åtgärder för företaget och dessa diskuteras sedan i ett *energirådslag*. Ett energirådslag är ett forum där energikartläggaren träffar representanter från företaget. Målet med mötet är att identifiera åtgärdsförslag som kan genomföras under den innevarande 4-årsperioden. Valet av tänkbara åtgärder ska baseras på energi- och kostnadsbesparingar och eventuella andra nyttor under en specificerad tidsperiod. Resultatet av rådslaget dokumenteras i form av förslag på möjliga åtgärder och uppskattningar av åtgärdernas besparingspotential.

Utgående från resultatet vid energirådslagen utreder och verifierar energikartläggaren de specifika åtgärdernas besparingspotential och kostnader. Platsbesök används främst för att verifiera de åtgärdsförslag som identifierats vid energirådslaget. Slutligen sammanställer energikartläggaren en handlingsplan för implementering som även ska innehålla en beskrivning av åtgärden, hur den ska utvärderas samt person ansvarig för genomförandet.

Åtgärdslistor

En åtgärdslista utgör en idébank för energikartläggaren när möjliga åtgärder ska diskuteras i energirådslaget tillsammans med representanter från företaget. Denna inspirationskälla ska företrädesvis ha sammanställts av kartläggaren själv men medverkan och bidrag från andra kvalificerade personer samt branschspecifika kunskapsdatabaser relaterad till energieffektivisering kan på ett värdefullt sätt

komplettera kartläggarens kompetens. Omfattningen och kvalitén på åtgärdslistorna utgör en unik kompetensprofil hos energikartläggaren.

Åtgärdslistor är listor med generella beskrivningar av typåtgärder för energieffektivisering.

Formatet för en åtgärdslista kan variera beroende på kartläggarens arbetssätt, erfarenhet samt för vilken typ av verksamhet kartläggningen genomförs. Listan kan till exempel utgöras av

- Beskrivningar av olika åtgärder i ett eller flera dokument. Interna företagsdokument eller externa sammanställningar.
- Lista på åtgärder i ett dokument med länkar till beskrivningar på olika webbplatser.
- Lista på åtgärder i Excelark med specifikation i flikar.
- Tidigare rapport(er), till exempel från energikartläggning i liknande företag, med beskrivning av åtgärder.
- Åtgärder baserad på BAT (Best Available Technology) från referensdokument för relevant bransch.
- Beskrivningar energieffektiva nya tekniklösningar från leverantörer.
- Åtgärdsförslag som företaget sedan tidigare har sammanställt och som uppdaterats av energikartläggaren.

Det är inte formatet på åtgärdslistan som är viktigt utan informationen som finns i den och möjligheter som den kan ge.

Åtgärdslistorna bör vara anpassade för branschspecifika behov och förutsättningarna. För att åtgärdslistan ska vara som mest användbar bör informationen om varje åtgärd vara specifik och detaljrik. Beskrivningen bör ge en allmän överblick och detaljerna bör vara så utformade så att de väsentligt stöder kartläggaren i hans arbete att föreslå adekvata åtgärder till företaget. Åtgärdslistornas primära syfte är att på ett effektivt sätt stödja arbetet att identifiera åtgärder. Information som är önskvärd för varje åtgärd i en åtgärdslista beskrivs nedan. Det bör påpekas att alla punkter inte behöver vara fullständiga. Det kan räcka med kort och övergripande information eftersom mer data framkommer när arbetet med åtgärden blir mer konkret. Det viktiga är att inspirera och stödja arbetet med att identifiera åtgärder.

- **Kort beskrivning.** I beskrivningen ska framgå vid vilka förhållanden som åtgärden är tillämpbar och hur åtgärden principiellt fungerar.
- **Uppskattning av besparingspotential för representativa förutsättningar.** Besparingspotentialen, uttryckt som procent eller i absoluta tal, ska uppskattas för representativa förhållanden som anges.
- **Instruktion för hur besparingen kan beräknas.** Instruktionen ska ange vilka indata som krävs och hur sedan beräkningen ska genomföras för att beräkna besparingen.
- **Kostnadsexempel.** Kostnaderna för implementering och drift av åtgärden ska uppskattas för representativa förhållanden som anges.

- **Instruktion för hur LCC och ÅBT beräknas.** Instruktionen ska ange vilka indata som krävs och hur sedan beräkningen genomförs. Den allmänna instruktionen för dessa beräkningar förväntas vara kända av parterna.
- **Förslag till uppföljning.** Kort beskrivning på hur resultatet av åtgärden kan följas upp.

Åtgärdslistor kan även vara ett stöd och en hjälp vid energikartläggningar av företag med en energianvändning över 10 GWh per år. Avsikten med att använda åtgärdslistor är att det ska vara ett resurseffektivt arbetssätt att identifiera åtgärder.

Energirådslag

Energirådslaget är ett forum där energikartläggaren träffar representanter från företaget och diskuterar åtgärdsförslagen. Det är den certifierade energikartläggarens ansvar att ett energirådslag genomförs.

Utöver kartläggaren och representant från ledningen bör energirådslag involvera personer betydelsefulla för energiarbetet vid företaget. Dessa är de personer som på något sätt arbetar med eller har inflytande på energianvändningen inom de betydande energianvändande områdena samt över investeringar och budgetprocess. Till exempel energiansvarig, personer från produktion, drift och underhåll, ekonomiavdelningen etc.

Målet med mötet är att identifiera åtgärdsförslag som kan genomföras under den innevarande 4-årsperioden. Vid energirådslagen presenteras även granskningen av arbetet med energieffektivisering som skett efter den förra energikartläggningen (om företaget har genomfört en energikartläggning tidigare).

Det är organisationen som bestämmer vilka kriterier som avgör om en åtgärd är kostnadseffektiv och hur prioriteringen av utvalda åtgärder ska göras. Det är viktigt att ta hänsyn till kända kommande förändringar som omställningar av verksamhet, ombyggnader och andra faktorer som är miljö- eller arbetsmiljörelaterade. Vissa andra nyttor av en förändring kan vara svåra att kvantifiera ekonomiskt, men kan beskrivas i ett beslutsunderlag och eventuellt uppskattas ekonomiskt. Det är därför viktigt att ha ett brett systemperspektiv under energirådslaget.

Prioriteringsordningen mellan de kostnadseffektiva energieffektiviseringsåtgärderna kan bero på många faktorer. Det kan vara lämpligt att:

- Samordna åtgärder av liknande typ på olika delar av organisationen.
- Göra åtgärder som kan samordnas i ett område som är planerade för ombyggnad.
- Genomföra paketlösningar av åtgärder.
- Genomföra väldigt lönsamma investeringar