**Tjekliste til teknisk ekspert (Rev. 4)**

**- Til brug ved vurdering og overholdelse af krav ifm. aftaleordning til elintensive virksomheder**

Den tekniske ekspert skal ved audit skriftligt rapportere, hvorvidt kravene til energigennemgang, screening m.v. er opfyldt i henhold til energiledelsessystemet efter ISO 50001-standarden og Energistyrelsens gældende *Kravsspecifikation ifm. aftaler om energieffektivisering mellem elintensive virksomheder og Energistyrelsen.* Rapporteringen skal ske ved udfyldelse af nedenstående tjekliste. Tjeklisten skal indsendes til Energistyrelsen i forbindelse med indgåelse og opretholdelse af aftale om energieffektivisering.

* Certificeringsorganet skal sikre sig, at den nyeste version af tjeklisten anvendes. Tjeklisten opdateres løbende.
* Tjeklistens spørgsmål skal besvares med referencer/bemærkninger.
* Tjeklisten skal opdateres når afvigelser i tjeklisten er behandlet.

|  |  |
| --- | --- |
| Virksomhedsnavn og J. nr. |  |
| Audit type |  |
| Audit dato |  |
| Navn på teknisk ekspert(er) |  |
| Dato for udfyldelse og evt. opdatering |  |
| Evt. version |  |

**Tjekliste ifm. audit af aftaleoplæg**Nedenstående spørgsmål skal besvares i forbindelse med audit af virksomhedens oplæg til aftale om energieffektivisering med Energistyrelsen.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr.  | Spørgsmål | Opfyldt (Ja/Nej/Ikke relevant) | Reference/bemærkning |
| 1 | Er der gennemført en dækkende gennemgang af energiforholdene for en repræsentativ periode inkl. virksomhedsbeskrivelser, kortlægning af energiforbruget samt energiforbrugets fordeling på slutanvendelser, beskrivelse af tidligere energieffektiviseringsindsats osv.? |  |  |
| 2 | Er der gennemført en bred screening af mulige indsatsområder for forbedring af virksomhedens energimæssige performance (jf. bl.a. afsnit om screening i Energistyrelsens kravsspecifikation)? |  |  |
| 2.1 | Er alle energispareprojekter, der er identificeret ved den brede screening, anført med alle relevante oplysninger i Energistyrelsens skabelon til screeningsliste? (Alle relevante felter i screeningslisten skal udfyldes inden indsendelse af aftaleoplæg). |  |  |
| 2.2 | Følger beregningen af tilbagebetalingstid retningslinjerne i Energistyrelsens kravsspecifikation? |  |  |
| 3 | Er der opstillet en handlingsplan for virksomhedens kommende energieffektivisering og afspejler handlingsplanen virksomhedens energiforbrugsprofil, erfaring og historik med energieffektivisering såvel som konkrete tekniske muligheder: |  |  |
| 3.1 | Er der planlagt konkrete investeringsprojekter for de mest energitunge processer og anlæg samt for øvrige væsentlige områder? |  |  |
| 3.2 | Er der fokus på forbedring af energieffektivitet via bedre styring i forhold til nøgletal og ved forbedret operatøradfærd, herunder træning og uddannelse? |  |  |
| 3.3 | Er der taget stilling til muligheder for at forbedre energieffektivitet gennem forbedret vedligehold af specielt energitunge processer og anlæg? |  |  |
| 3.4 | Er der taget stilling til muligheder for at forbedre energieffektivitet via procedurer for indkøb og projektering af nyt procesudstyr og anlæg? |  |  |
| 3.5 | Er alle relevante emner for særlige undersøgelser, som fremgår af Energistyrelsens Katalog over særlige undersøgelser, gennemgået? |  |  |
| 3.6 | Er de særlige undersøgelser, som virksomheden har foreslået i sit oplæg til aftale, relevante og adskiller de sig fra et almindeligt energispareprojekt ift. kompleksitet (se evt. definition af særlig undersøgelse i Energistyrelsens katalog over særlige undersøgelser) samt har fokus på de største besparelsespotentialer? |  |  |
| 3.7 | Er der planer om væsentlige indkøb/og eller nyanlæg det kommende år og er de adresseret i handlingsplanen? |  |  |
| 3.8 | Er andre relevante forhold vedr. handlingsplanen vurderet? |  |  |
| 4 | Er det kommende års energiforbrug vurderet inkl. målsætning for forbedring af energipræstationen? |  |  |
| 5 | Er målsætningen for forbedring i energipræstation baseret på konkrete mål i energihandlingsplanen? |  |  |
| 6 | Er der defineret indikatorer, som kan måle om virksomhedens mål i handlingsplanen realiseres? |  |  |
| 7 | Anvender virksomheden operationelle nøgletal på passende niveau til at kontrollere udviklingen i energiforbrug for særligt energitunge processer og anlæg eller for særlige indsatsområder? |  |  |
| 7.1 | Er det klart defineret hvem der er ansvarlige for virksomhedens nøgletal? |  |  |
| 7.2 | Er der klare procedurer for opfølgning på udviklingen i nøgletal? |  |  |
| 8 | Er virksomhedens oplæg til aftale, herunder screeningsliste, energihandlingsplan, forslag til særlige undersøgelser, energi- og brændselsdata, indikatorer for energipræstation (EnPI) og rapport fra energigennemgangen gennemgået? (alle relevante felter skal udfyldes i Energistyrelsens skabeloner) |  |  |
| 9 | Er det identificeret hvilke personer og medarbejdergrupper, som har indflydelse på energiforbruget? |  |  |
| 10 | Er der etableret energiledelsesteam med involvering af energimæssigt set mest relevante personer? |  |  |
| **Tjekliste ifm. audits i aftaleperioden**Nedenstående spørgsmål skal besvares, såfremt virksomheden har indgået aftale med Energistyrelsen. |
| 11 | Har virksomheden forbedret sin energieffektivitet, og er forbedringen målbar? |  |  |
| 12 | Kan de opnåede forbedringer verificeres? (Beskriv hvordan) |  |  |
| 13 | Er virksomhedens energigennemgang og screening for energispareprojekter samt energihandlingsplan opdateret? |  |  |
| 13.1 | Afspejler gennemførte effektiviseringer sig i ændringer i kortlægningen? |  |  |
| 13.2 | Er der i kortlægningen taget højde for eventuelle ombygninger og nyanlæg? |  |  |
| 13.3 | Afspejler kortlægningen eventuelle ændringer i procesparametre og recepter? |  |  |
| 14 | Er alle elspareprojekter med under 5 års tilbagebetalingstid (og energispareprojekter, hvis identificeret ved særlige undersøgelser), der fremgår af virksomhedens forrige energihandlingsplan, gennemført? |  |  |
| 14.1 | Er der givet fristudsættelse for de elspareprojekter, der ikke er blevet gennemført senest efter 12 mdr. efter identifikation? |  |  |
| 15 | Er der fremdrift i virksomhedens særlige undersøgelser? |  |  |
| 15.1 | Er de særlige undersøgelser gennemført inden for den aftalte tidsfrist? |  |  |
| 15.2 | Er de særlige undersøgelser, som virksomheden har gennemført, tilfredsstilende udført og dokumenteret?  |  |  |
| 15.3 | Er rapporteringen af de gennemførte særlige undersøgelser til Energistyrelsen tilfredsstillende udført? |  |  |
| 15.4 | Er der identificeret nye besparelsesprojekter med under 5 års tilbagebetalingstid og fremgår disse i energihandlingsplanen? |  |  |
| 16 | Har virksomheden opdateret virksomhedens Bilag 1 til aftaleforpligtelser og er alle relevante felter udfyldte? (Fanerne Screeningsliste, Energihandlingsplan, Indikatorer (EnPI), Energi- og brændselsdata skal opdateres forud for audit. Fanen Særlige undersøgelser opdateres forud for audit, såfremt en særlig undersøgelse afsluttes og rapporteres). |  |  |
| 17 | Har ledelsens evaluering forholdt sig til: |  |  |
| 17.1 | Udvikling i overordnede og operationelle energinøgletal? |  |  |
| 17.2 | Er der overordnede virksomhedsplaner, som vil kunne influere på kommende års energinøgletal? |  |  |
| 17.3 | Er der ressourcer og budgetter til realisering af handlingsplan for det kommende år? |  |  |