**Rapport for energigennemgang ifm. Energieffektiviseringsordningen for overskudsvarme**

|  |  |
| --- | --- |
| Virksomhedsnavn, adresse og produktionsenhed | Indsæt navn på virksomhed |
| Energigennemgang udarbejdet af: | Indsæt navn på virksomhed og ansvarlig for energigennemgangen |
| Dato for energigennemgang | Indsæt dato |
| Dato for udfyldelse | Indsæt dato |
| Navn på certificeringsorgan/ uvildig ekspert | Indsæt navn og virksomhed |
| Godkendt af uvildig ekspert | Ja/nej suppleret med dato for godkendelse |

Indhold

[Introduktion 2](#_Toc90907033)

[1. Virksomhedsbeskrivelse 2](#_Toc90907034)

[1.1. Energiorganisation 2](#_Toc90907036)

[1.2. Energipolitik 2](#_Toc90907037)

[2. Energikortlægning 3](#_Toc90907038)

[2.1. Udvikling i energiforbrug 3](#_Toc90907039)

[2.2. Forventninger til energiforbrug og overskudsvarme 3](#_Toc90907040)

[2.3. Energipriser og afgifter 3](#_Toc90907041)

[2.4. Afgrænsning 4](#_Toc90907042)

[2.5. Produktionsspecifikke data 4](#_Toc90907043)

[2.6. Processer og anlæg, der genererer overskudsvarme 4](#_Toc90907044)

[2.7. Udnyttelse af overskudsvarme 4](#_Toc90907045)

[2.8. Virkningsgrader for anlæg med overskudsvarme 4](#_Toc90907046)

[2.9. Principdiagrammer 5](#_Toc90907047)

[2.10. Beskrivelse og analyse af anlæg 5](#_Toc90907048)

[2.11. Beskrivelse og analyse af processer 5](#_Toc90907049)

[2.12. Beskrivelse og analyse af genvindingssystemer 5](#_Toc90907050)

[3. Potentialer for energieffektiviseringer 6](#_Toc90907051)

[4. Planer om ændringer, som kan påvirke processer og anlæg 6](#_Toc90907052)

[5. Bilag 7](#_Toc90907063)

[6. Evt. relateret til energigennemgangen 7](#_Toc90907064)

# Introduktion

Denne rapport for energigennemgang er udarbejdet som led i virksomhedens indgåelse i Energistyrelsens energieffektiviseringsordning for overskudsvarme (EFO). Skabelonen skal ses som en hjælp til at gennemføre energigennemgange og skal anvendes som dokumentation til Energistyrelsen/uvildig ekspert/certificeringsorgan på, at virksomheden har gennemført en energigennemgang på processer og anlæg relateret til overskudsvarmen i henhold til retningslinjerne for ordningen.

Det er virksomhedens ansvar at sikre, at energigennemgangen og dokumentation af denne sker i henhold til de retningslinjer, der gælder for ordningen. Se kravsspecifikationen for ordningen, som kan findes på [www.ens.dk/EFO](http://www.ens.dk/EFO), eller skriv til Energistyrelsen på [EFO@ens.dk](mailto:EFO@ens.dk).

Du skal udfylde alle relevante punkter herunder. For hvert punkt, er der indsat et tekstfelt, hvor virksomhederne kan indsætte de relevante oplysninger, uploade billeder eller indsætte kommentarer. Anden relevant dokumentation kan vedhæftes. Hvis der i tekstfelterne henvises til bilag, skal henvisningen være specifik og gøre det muligt hurtigt at finde relevante data.

# Virksomhedsbeskrivelse

*Overordnet beskrivelse af virksomheden, herunder fx beskrivelse af virksomhedens produktion, brancher, størrelse m.m.*

Indtast tekst.

## Energiorganisation

*Kort beskrivelse af virksomhedens energiorganisation, fx ledelse, energiteams og nøglemedarbejdere*

Indtast tekst.

## Energipolitik

*(Frivillig) Kort beskrivelse af virksomhedens generelle energipolitik, fx implementering af energiledelsessystemer m.m.*

Indtast tekst.

# Energikortlægning

*Beskriv energiforbruget i produktionsenhederne, der indgår i ordningen, fordelt på energityper. Anvend ”Bilag 1 til forpligtelser i ordningen” til indtastning af energiforbrug for produktionsenhederne.*

Indtast tekst.

## Udvikling i energiforbrug

*Beskriv virksomhedens udvikling i energiforbrug i produktionsenhederne, der indgår i ordningen, de sidste 3 år, herunder årsager til dennes udvikling sammenholdt med udvikling i produktionsvolumen fra de specifikke anlæg*

Indtast tekst.

## Forventninger til energiforbrug og overskudsvarme

*Beskriv hvordan energiforbruget forventes at udvikle sig de næste 3 år, herunder vedr. generering, opgradering og transport af overskudsvarmen, der leveres fra virksomheden.*

Indtast tekst.

## Energipriser og afgifter

*Redegørelse af virksomhedens energipriser og betydning af evt. kvotekompensation for overskudsvarmeleverancer. Disse energipriser skal være i overensstemmelse med energipriser angivet i ”Bilag 1 til forpligtelser i ordningen”.*

#### Energipriser - faktiske energipriser, dvs. en pris, som er summen af virksomhedens indkøbspris for energien med tillæg af elektricitetsafgift, kuldioxidafgift, energiafgift, NOx-afgift og svovlafgift fratrukket evt. afgiftsgodtgørelse. Energiprisen skal opgøres som beskrevet i kravspecifikationen og opgives i kr. / energienhed fx kr. / kWh

#### Elektricitet kr./

Naturgas kr./

Fjernvarme kr./

LPG kr./

Olie kr./

Andet kr./

## Afgrænsning

*Energigennemgangen skal omfatte de anlæg, der genererer, opgraderer og transporterer overskudsvarmen til eksterne formål. Beskriv, hvordan energigennemgangen er foretaget og hvordan virksomheden har afgrænset mellem anlæg, der genererer, opgraderer og transporterer overskudsvarmen ift. øvrige anlæg.*

Indtast tekst.

## Produktionsspecifikke data

*Opgørelse og beskrivelse af virksomhedens produktion og energiforbrug for anlæg der genererer, opgraderer og transporterer overskudsvarme.* Der udregnes energipræstationer for anlæg og processer. Opgørelser vedlægges som bilag.

Indtast tekst.

## Processer og anlæg, der genererer overskudsvarme

*Beskriv de processer og anlæg, der genererer overskudsvarmen, herunder fabrikat, årgang og evt. væsentlig ændringer, der er fortaget de seneste 3 år. Beskriv også, hvorfor og hvordan overskudsvarmen opstår m.m. Vedlæg evt. diagrammer som bilag.*

Indtast tekst.

## Udnyttelse af overskudsvarme

*Beskriv hvordan overskudsvarmen udnyttes til eksterne formål, og herunder om og hvordan temperaturen opgraderes til en højere temperatur. Beskriv også, om virksomheden har intern udnyttelse af overskudsvarme samt fra hvilke anlæg, denne del af overskudsvarmen kommer fra.*

Indtast tekst.

## Virkningsgrader for anlæg med overskudsvarme

*Beskriv virkningsgrader for anlæg, der genererer, opgraderer og transporterer overskudsvarmen til eksterne formål. Supplér gerne med bilag med diagrammer m.m.*

Indtast tekst.

## Principdiagrammer

*Principdiagram som viser anlæggets(-enes) opbygning (eventuelt vedlagt som bilag)*

Indtast tekst.

## Beskrivelse og analyse af anlæg

*Beskrivelse og analyse af hvert af de anlæg der genererer overskudsvarme*

Indtast tekst, herunder:

#### Fabrikat, type og årgang

#### Væsentlige ændringer eller opgradering af anlæg

#### årlig driftstid og driftstider over ugen

* *årligt energiforbrug (brændsel, varme, el)*
* *anlægstekniske analyser, - bl.a. analyser af nuværende energieffektivitet, styring/regulering anlægstekniske forbedringsmuligheder og ny teknologi*
* *muligheder for intern varmegenvinding, genvinding til andre interne produktionsanlæg eller rumvarme*

## Beskrivelse og analyse af processer

*Beskrivelse og analyse af hver af de processer der genererer overskudsvarme, herunder relevante driftsparametre som tryk, temperatur m.m.*

Indtast tekst

## Beskrivelse og analyse af genvindingssystemer

*Beskrivelse og analyse af hvert system, der genvinder overskudsvarme, herunder relevante driftsparametre som tryk, temperatur m.m.*

Indtast tekst

# Potentialer for energieffektiviseringer

*Beskriv metoden for screening af potentialer for energieffektiviseringer på processer og anlæg, relateret til overskudsvarmen. Der vedlægges screeningsliste og energihandlingsplan i Energistyrelsens skabelon, som kan findes på* [*www.ens.dk/EFO*](http://www.ens.dk/EFO) *(”Bilag 1 til forpligtelser ordningen”). Beskriv herunder, hvilken energipris der er anvendt i screeningslisten og energihandlingsplanen (se Energistyrelsens kravsspecifikation for opgørelse af energipris)*

Screening af potentialer for energieffektiviseringer som foretages og skal omfatte følgende:

* Konkrete investeringsstiltag.
* Bedre udnyttelse af overskudsvarme i processer og forsyningsanlæg/ procesintegration med merudnyttelse af varme.
* Ændring af procesparametre og driftsstrategier i procesanlæg såvel som forsyning.
* Forbedret vedligehold af energiforbrugende anlæg.
* Bedre regulering og kontrol af energiforbrugende anlæg.
* Bedre adfærd og uddannelse blandt brugere og operatører
* Etablering af nye nøgletal og nye overvågningsparametre
* Energiforbedringer under etablering af planlagte ombygninger eller ved indkøb.

Indtast tekst.

# Planer om ændringer, som kan påvirke processer og anlæg

*Beskrivelse af fremtidige planer om ændrede driftstider, ombygninger eller nye anlæg, som kan påvirke anlæg og processer relateret til overskudsvarme, herunder overskudsvarmeleverancen*

Indtast tekst, herunder:

#### driftstider

#### ombygninger

#### nye anlæg/komponenter

* *driftsomlægninger*
* *nye råvarer og/eller færdigvarer*

#### kapacitetsudvidelser

#### andet

# Bilag

Indtast navn og nr. på relevante vedlagte bilag fx:

* Bygningsoversigt
* Anlægsdokumentation
* Produktionsoversigter
* Oversigter over energiforbrug og produceret overskudsvarme
* Logninger af driftsdata for anlæg og processer samt produktion
* Logninger af driftsdata for overskudsvarmeanlæg
* PI diagrammer
* Motorlister

# Evt. relateret til energigennemgangen

Indtast tekst.