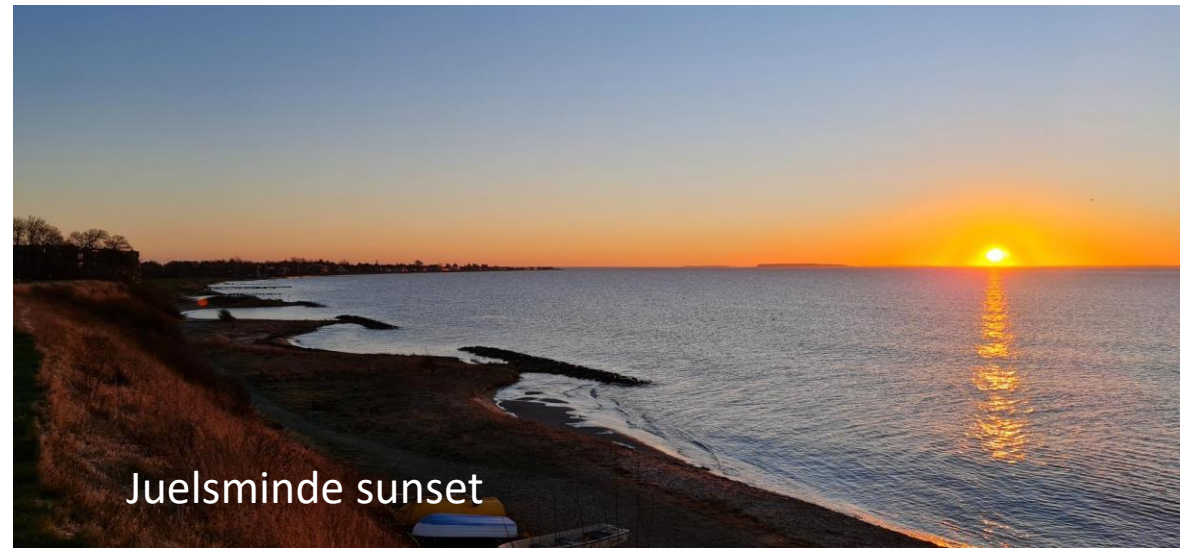


Sådan kommer man i gang med energiledelse

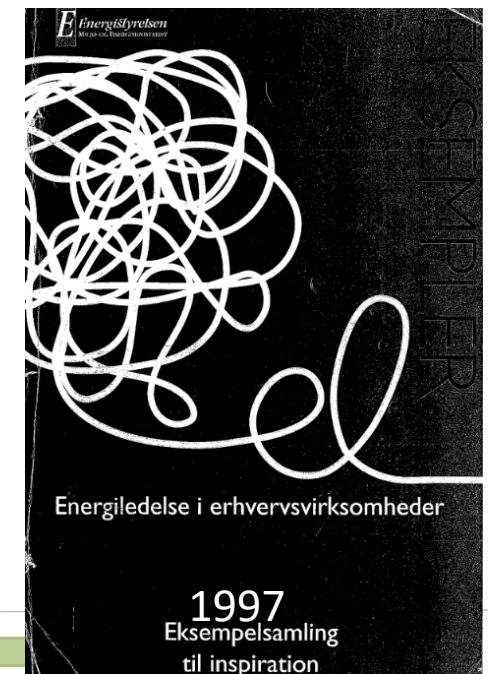
Erik Gudbjerg

gudbjerg@yourenergy.dk



Agenda –Bullets fra Energiforum Danmark

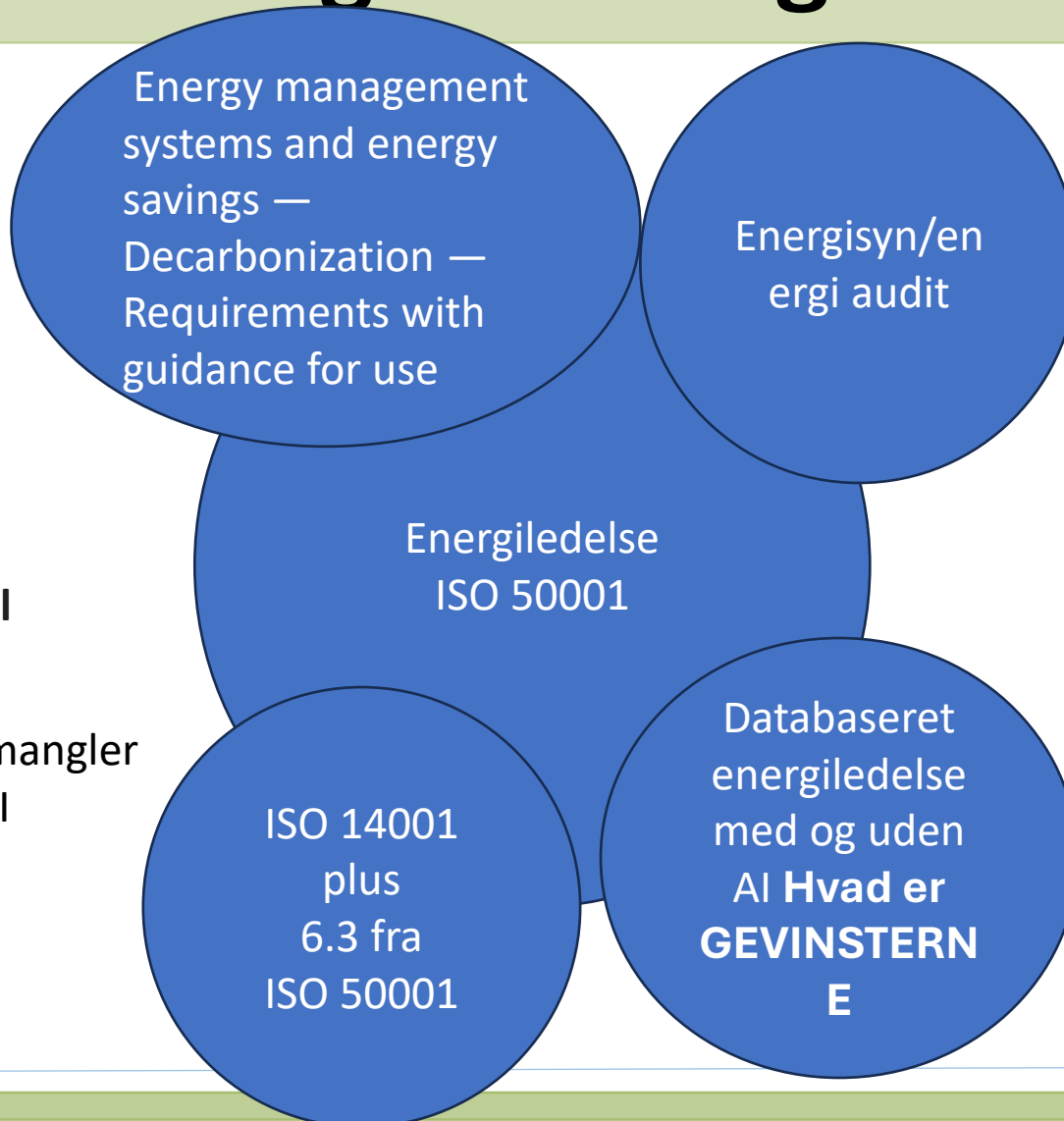
- **Forskel på energisyn og energiledelse – og hvorfor energiledelse giver mere værdi**
- **Hvilke elementer består energiledelse af**
- **Hvilke beslutninger skal tages i organisationen for at kunne komme i gang?**
- **Hvad kræver det af forberedelser og forudsætninger?**
- **Hvad er GEVINSTERNE**
- **hvad er dine tre bedste råd?**



Forskel på energisyn og energiledelse – og hvorfor energiledelse giver mere værdi - 1

ISO 50001 hjælper virksomhedens ledelse med at skabe systemer og processer, **der løbende optimerer og reducerer ressource- og energiforbruget. Man forpligter sig til at forbedre ENPI**

14001 plus 6.3 har mangler
Mangler 6.4-6.6 ENPI
Energirigtigt indkøb
Energirigtigt design
Etc .



Energisyn er en systematisk gennemgang af en virksomheds energiforbrug og besparelspotentialer. Et energisyn skal: • kortlægge virksomhedens energiforbrug • identificere og kvantificere omkostningseffektive energisparemuligheder • aflægge rapport om resultaterne. Kan være efter ISO 16247
Et snapshot af nu situationen

”Databaseret energiledelse” betyder, at man ser på energi data fra din virksomhed. Dataene bruger man til at se hvor din virksomhed kan optimere .

Forskel på energisyn og energiledelse – og hvorfor energiledelse giver mere værdi -2

- Involvering af topledelsen, fastlægge ansvarsområder
- Udpegning af tværorganisatorisk energi team
- Udvikling af energipolitik
 - Her skriver ledelsen under på at de **løbende vil forbedre** energipræsentationen
- Interesent analyse, rammer og vilkår
- Analysere risici og muligheder
 - Nu også klima
- Energikortlægning – liste med ideer- TBT, NV, IR og Livscyklus (NEB værdi)
- Opstille mål for energieffektivitet, løbende forbedring
- Energi optimal drift og vedligehold

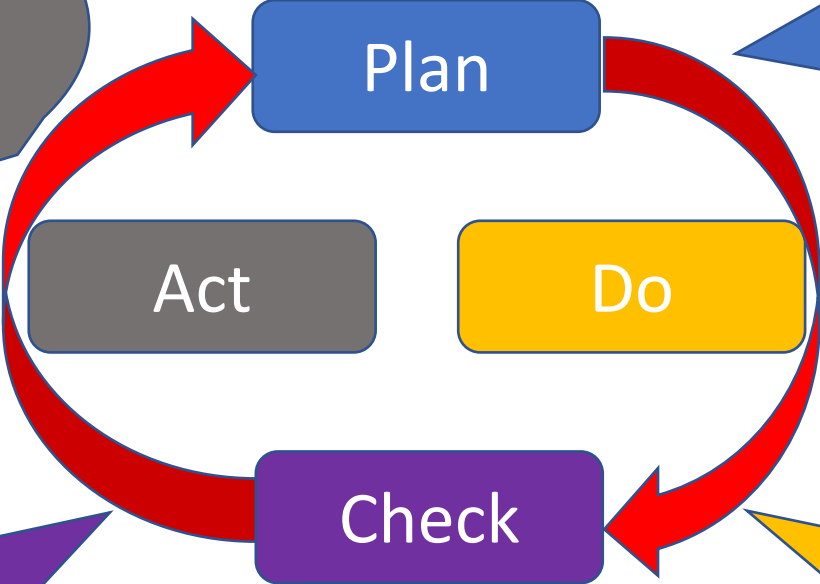
Forskel på energisyn og energiledelse – og hvorfor energiledelse giver mere værdi -3

- Udarbejde måle- og kalibrerings plan
- Udvikle retvisende ENPI, kan også anvendes til at forudse energiforbrug
- Monitorere energieffektiviteten ved hjælp af modeller udviklet med regressions analyse, kan bruges til at måle værdien af adfærsprojekter
- Løbende forbedring af systemet
- Information , Kommunikation, Uddannelse
- Energi rigtigt design og indkøb
- Audit intern, ekstern

Ledelsens ansvar
"commitment"
Politik
Energiansvarlig og team

Ledelsens evaluering

Organisationens rammer og vilkår
Scope
Interessenter
Risici og muligheder
Lov og andre krav
Energi kortlægning
Baseline
Energi indikatorer EnPi
Målsætninger, mål, handlingsplaner



Energiovervågning, måling og analyse
Overholdes af love og andre krav
Intern audit
Afgigelser, korrigerende handling og forebyggende handling

Kompetence , træning, synlighed
Kommunikation
Dokumentering
Dokumenter
Kontrol af dokumenter
Design, indkøb
Drift

Energiledelse "frysetørret"

Hvilke beslutninger skal tages hvor i organisationen for at kunne komme i gang?

- Ledelsen skal ville det
- Etablering af energigruppe/team med teamleder
- Kommunikation til organisationen
- Fastlægge scope
- Udarbejde/beslutte energipolitik
- Energikortlægning
- Fastlægge mål og ENPI
- Og alt det andet ;-)



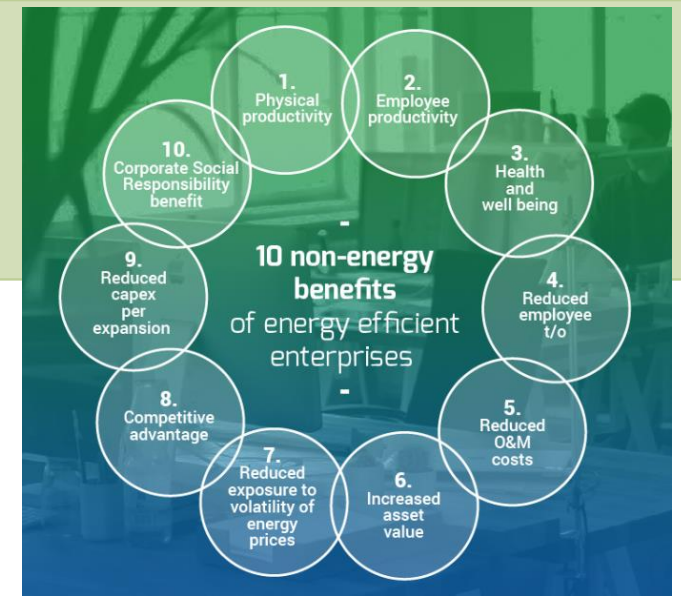
Hvad kræver det af forberedelser og forudsætninger og implementere ISO 50001

- Ledelsens engagement
- Ledelsen skal være klar på at det at implementerer ISO 50001 er et kulturforandringsprojekt
- Kopi af ISO 50001 og relaterede standarder
- Resourcer til uddannelse/kommunikation og måling



Hvad er GEVINSTERNE

- Optimeret energiforbrug reducere CO2 emissioner
- Overblik over energiomkostninger
- Energieffektiv drift og vedligehold
- Sikre at der købes energieffektivt ind og design er energieffektivt
- Grønnere profil
- Kunder, samfund og regulering efterspørger reduceret CO2 udslip
- Finansielle årsager fx adgang til billigere finansiering
 - Green taxonomy
- Lovgivning fx opfyldelse af lovgivning omkring obligatorisk energiledelse
- Risiko vurdering
- Styr på lovgivning
- Etc



UNCATEGORIZED RETAIL EUROPE DENMARK

Coop Denmark wins international energy award

Hvad er GEVINSTERNE –styre rapportering

Data and reporting requirements



CSRD

- Climate ESRS 1
 - Energy consumption
 - Emission factors
 - Scope 3?
 - Mitigation plans
- Other ESG
 - 11 other ESRS

ETS

- Energy consumption
- Emission factors
- External verification



ISO 50001-1

- Energy consumption
- Relevant variables
- Energy Baselines
- Energy Performance indicators

Internal

- Management information
- Client billing
- Energy costs
- ESG

Hvad er dine tre bedste råd?

- Vil ledelsen det ?
- Udpege ansvarlige, energiansvarlig og energiteam
 - Indvolvering af medarbejdere
- Sikre støtte fra ledelsen

- Det er ikke teknik





Tak fordi i lyttede
Spørgsmål ?



Meet Erik

- International Expert on Industrial Energy Efficiency and Energy Management System Implementation. Have assisted over 200 organisations in implementing - improving Energy Management in Malaysia, China, Turkey, Egypt, Ukraine and Uzbekistan since 2012. Worked as consultant for UNIDO, World Bank and the Danish Technology Institute among others. CTA on the TEVMOT project in Turkey. Certified energy consultant by the the Danish Energy Agency.

gudbjerg@yourenergy.dk