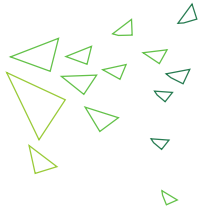



TrueGreen Energy

“Where sustainability meets profitability”

1

What's in it for me?

TrueGreen –Industrial løsning til CO2 reduktion frem til 100% Grøn Omstilling – 3 hovedområder:

Effektivisering & energiledelse


- Detail målinger skaber grundlaget for målrettet indsats
(Viden om f.eks. rumvarme, kølesystemer eller ventilations forbruget skaber mulighed for indsats og dermed optimeringer)
- Automatiseret styring sikrer vedvarende besparelser
(Medarbejdere falder tilbage i gamle vaner og deres fokus skifter til noget andet, hvis ikke...)
- Arbejdet muliggør energicertificering
(Fælles dataforståelse er bl.a. grundlaget for ISO50.001 certificering)

Optimering & udnyttelse af svingende elpriser

- Elpriser svinger time-for-time
(Overproduktion skaber negative priser, og I kan flytte forbrug fra ekstremt dyre timer)
- Driften er 100% automatiseret
(TrueGreen varetager løbende optimering/overvågning)
- Billig strøm = Grøn strøm
(Udbygningen af vedvarende produktion medfører at billig strøm er grøn)

Vindstrøm skaber yderligere indtægter

- Strøm kan ikke lagres
(Elnettet køber fleksibilitet ved engagerede forbrugere)
- Balancen skal holdes løbende, og honoreres for rådigheden
(dvs. I får betaling for at stå til rådighed, også selv om der måske ikke sker noget)
- TrueGreen er godkendt som 100% automatiseret løsning (Myndighederne har godkendt TrueGreen for Carlsbergs fabrik i Fredericia)



2

Effektivisering & energiledelse

TrueGreen

– Fakta baseret Energi-ledelse

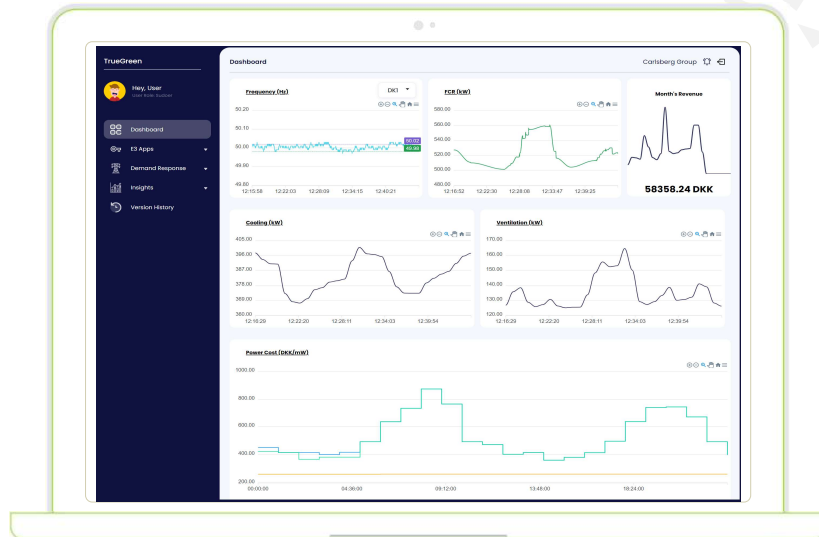
Kunde cases:

Rumvarme: varme og ventilation
Besparelse: 50%
Tilbagebetalingstid: < 2 år

Elkedel: Udfasning af naturgas
Besparelse på udledningen: 100%
Tilbagebetalingstid: 1.8 år.

Køl: Optimering og lagring
Besparelse: 12-18%
Tilbagebetalingstid: < 1 år.

Opladning: Køretøjer/El gaffeltrucks
Besparelse: 25-30%
Tilbagebetalingstid: 2,3 år



S.C. Nordic
Smarter Consumers in the Nordics

3

3

Optimering & udnyttelse af svingende el-priser

TrueGreen

- Online på energimarkedene.
- Optimeringerne sker ud fra faktisk priser, frem for "tro" eller gennemsnit/historik
- Integreres med optimal El-handel

Markedseksempel:

Priserne for 2 dage...

Tidsstyret opladning er OK den 8/4, men vil medføre store tab den 9/4.



S.C. Nordic
Smarter Consumers in the Nordics

4

4

Vindstrøm skaber yderligere indtægter

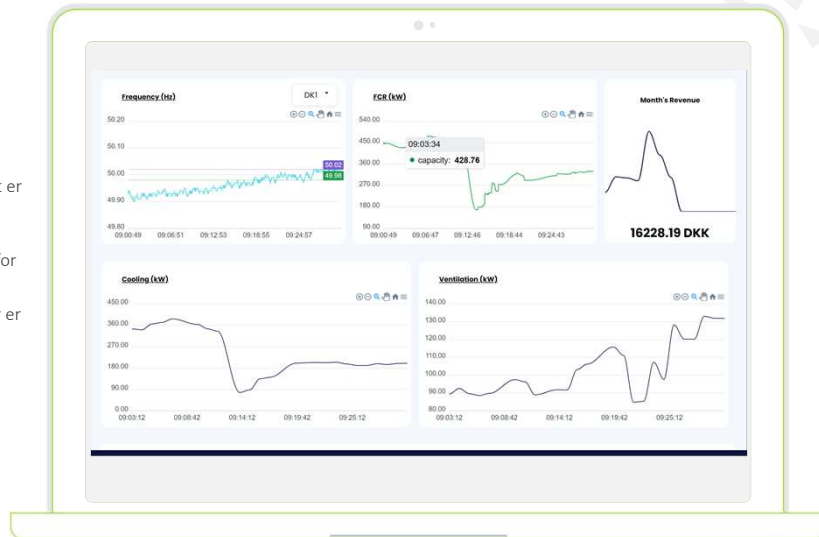
Online fleksibilitet

Markedseksempel:

Måling af net-frekvensen viser at elnettet er i underskud, hvorefter TrueGreen nedjusterer forbruget tilsvarende.

Eksempel: Carlsberg honoreres løbende for fleksibiliteten.

Tilsvarende reaktion kan 'sælges' hvis der er overproduktion.



S.C. Nordic
Smarter Consumers in the Nordics

5

5

Hvordan kommer vi igang?

TrueGreen

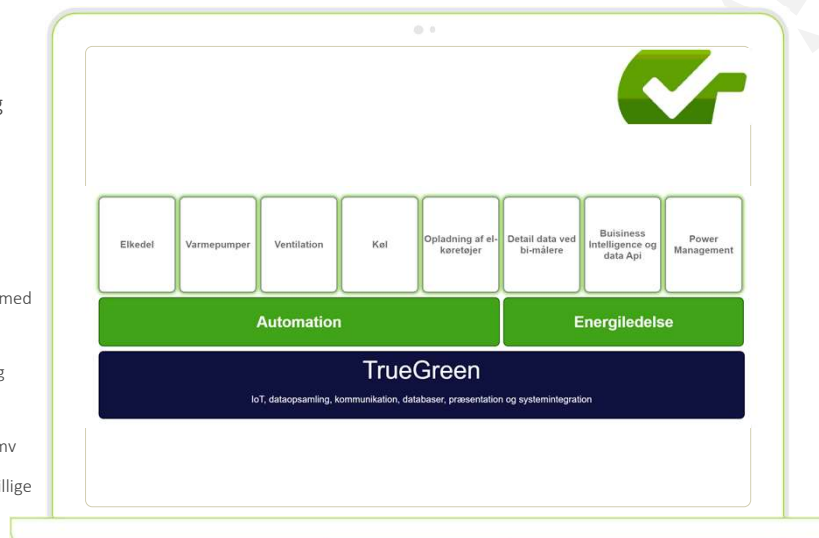
- Modul opbygget energistyring

100% valgfrihed

TrueGreen er et modulært system, hvor optimeringen fokuseres på de specifikke enheder.

F.eks. er modulerne for:

- Elkedel og varmepumper optimeret med fokus på timeprisen, lagring og fleksibilitet
- Ventilation baseret på temperatur og luftkvalitet. Optimeringen er behovstyret.
- Opladning af Elektriske gaffeltrucks mv integreret med opladere, så lade processen styres tidsmæssigt med billige & grønne timer



S.C. Nordic
Smarter Consumers in the Nordics

6

6

TrueGreen win-win samarbejde

TrueGreen – Portal løsninger, integreret med Energimarkederne.



7

Projektforløb



Indledende kontakt

Gensidig introduktion til mulighederne og målene.



Drøftelse & rammeaftale

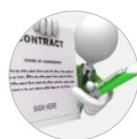
Vi bliver enige om rammerne og potentielle fokus områder

Potentialet estimeres og afstemmes



Afgrensning af delprojekter

SC definerer de enkelte delprojekter, og præsenterer prioriteret oplæg til implementering



Tilbud/ordre

De endelige rammer aftales og specificeres, som bilag til vores aftale



Implementering

Vi samarbejder om implementeringen, og sikrer at det sker med mindst mulig gene for jer.



Løbende optimering og service

Den løbende drift, herunder salg af fleksibilitet håndteres efter aftale.



8

S.C. Nordic?

S.C. Nordic har hovedkontor i Skive, og udviklingscenter i Indien.

Teknologien er udviklet i tæt samarbejde med myndighederne, Energinet.dk og bl.a. implementeret ved Carlsberg og Arriva.



Teamet

Energiekspert og IT
+10 års erfaring som
energiekspert og
rådgiver.



Teknologien

Fleksibilitet og effektivitet
Teknologien er
udviklet i tæt
samarbejde med
bl.a. Carlsberg og
godkendt til levering
af systemydelse



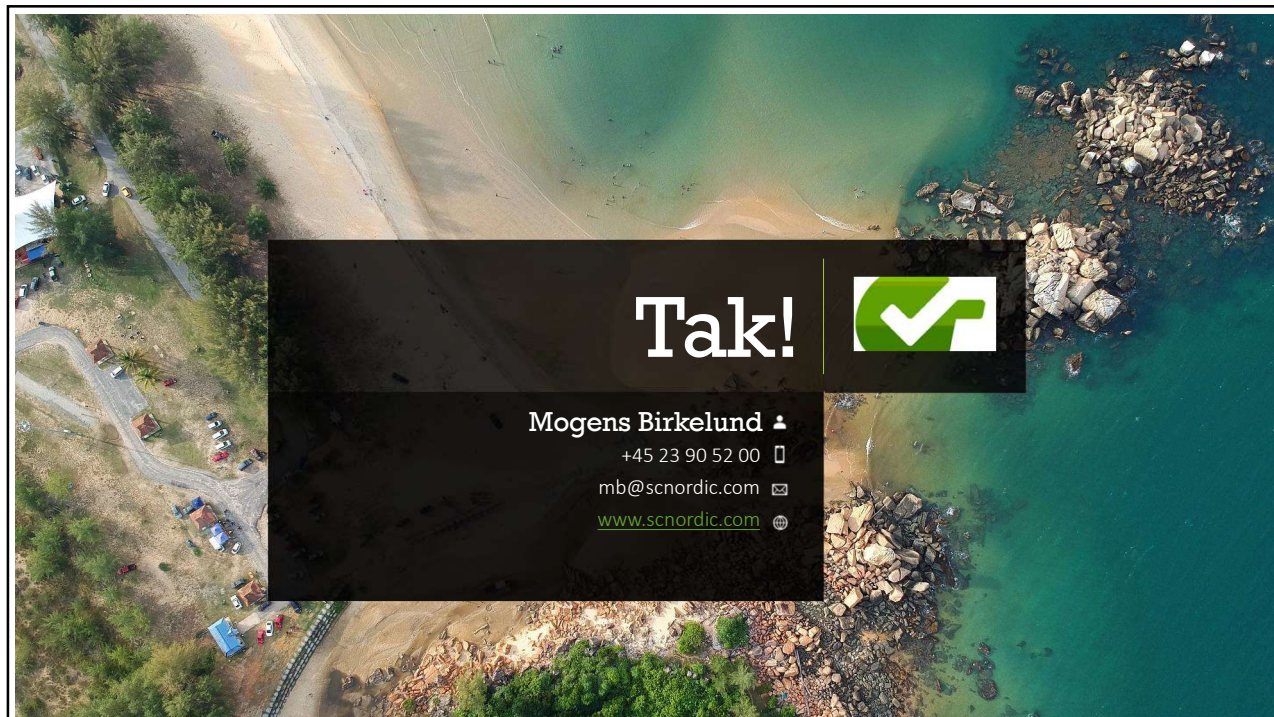
Markedet

Nordpool & Systemydelse
Kombinerer day-
ahead med online
markeder.

 **S.C. Nordic**
Smarter Consumers in the Nordics



9



10