



REDUCE

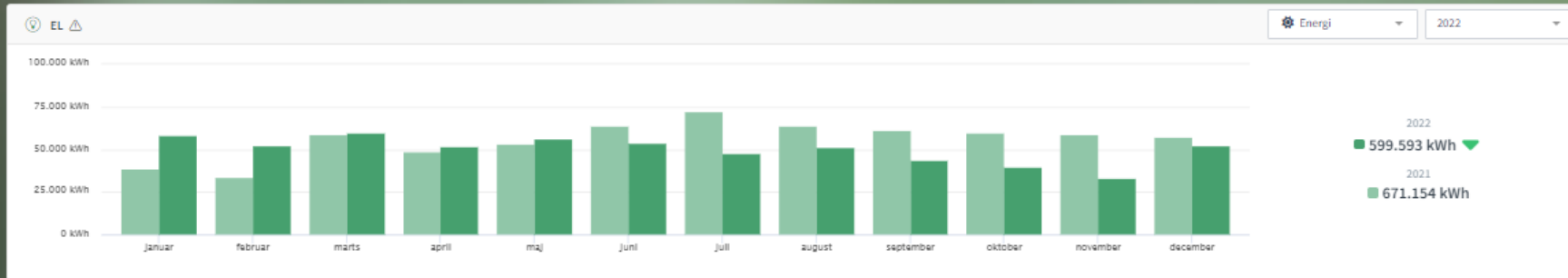
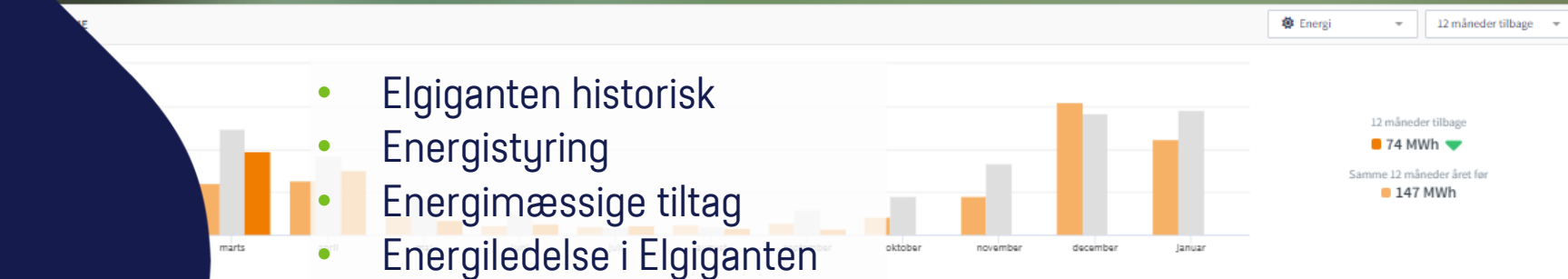
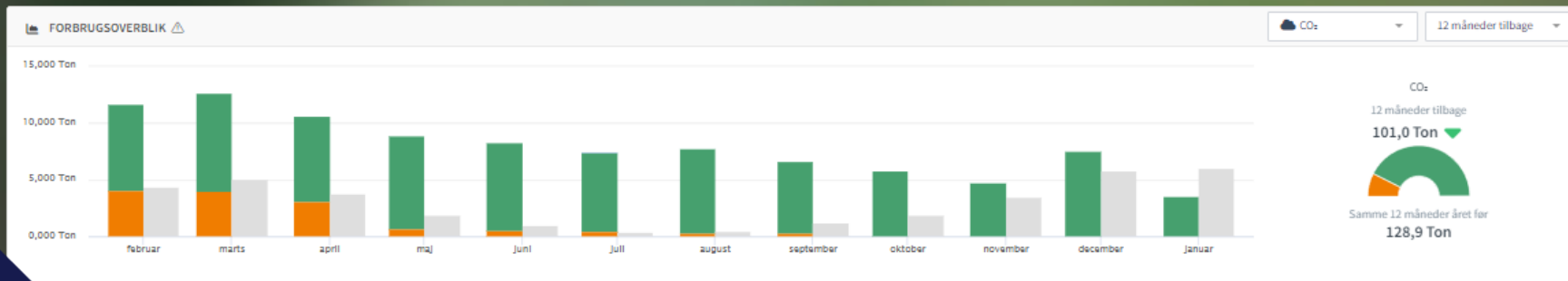


ENERGISEMINAR

ELGIGANTEN A/S
02. FEBRUAR 2023

ENERGI I ELGIGANTEN

- Elgiganten historisk
- Energistyring
- Energimæssige tiltag
- Energiledelse i Elgiganten
- Energi i Nordisk kontekst
- Tiltag for fremtiden
- Wrap-up



ENERGI I ELGIGANTEN

HISTORISK

- Test af CTS til energistyring 2008, primært på lys.
- Tænd og sluk paneler - med 10 - 12 fjederbrudstryk til lys mv.
- 2010 stigende energipriser ved indgangen til 2011.
- Nyt fokus på forbrug.
- 2011 første skridt mod en energipartner startes.
- Maj/ juni 2011 - første 2 nye butikker tilsluttes EMS.
- Alle nye butikker etableres med EMS 2011 og frem.
- 2012 - Test af komplet CTS styring af butik.
- 2012 - Konklusion på CTS - det gør vi ikke igen...
- 2013 opstart med LED som grundbelysning.
- 2013 - Alle ombygninger og nybygninger udføres med LED belysning.
- 2014 - Kravspecifikation ændres til at omhandle CTS styring af alle / flest mulige tekniske anlæg.
- 2020 - Solceller - Fokus på udvidelse ud over krav i energiramme.
- 2021/22 - Fokus på Filtre i ventilation, Pumper, Ventilations styringer, mv.



ENERGI I ELGIGANTEN

EMS 2011 OG FREM

- Business casen for EMS.
- 29 Varehuse Nov 11 – Nov 12.
- Samlet forbrug 12 GWh = 168 kwh m².
- Potentialet var forventet ca 125 kwh m².
- Sammenligning af samme butikker 11/12 vs: 2022
Udvidelser + relokation tillagt 1800 m² - forbrug mindsket med 3,2 GWh.
- Forbrug pr. m² - under 125 kwh m².
- Succes.
- Elgigantens samlede areal udgør nu: 107.000 m².
- Fordelt på 44 enheder.
- 40 varehuse samlet areal udfør ca 97.000m².
- 3 logistikcentre samt hovedkontor for resten.
- Det samlede forbrug for 2022 – var 11,4 GWh
Hvor butikkerne samlet udgjorde 10,7 Gwh.
- Svarende til ca 110 Kwh pr. m² på butikkerne.

Nøgletal:

Forbrug pr. m² reduceret med ca
58 Kwh m² på 10 år

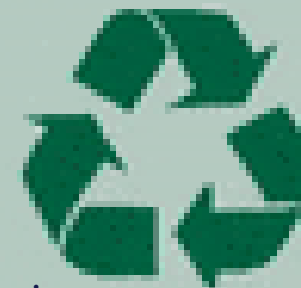
Årlig undgået forbrug med hjælp
fra EMS > 5 GWh

Undgået CO₂
0,00986 tons
Pr. m²

13% af samlet forbrug i
Tv afdelingen

6% af samlet forbrug
på køling

20% på øvrig



Sammenlignelige
butikker bruger:

35% af samlet
forbrug på lys.

14% af samlet forbrug
på ventilation

Undgået CO₂ pr
år ca 700 ton

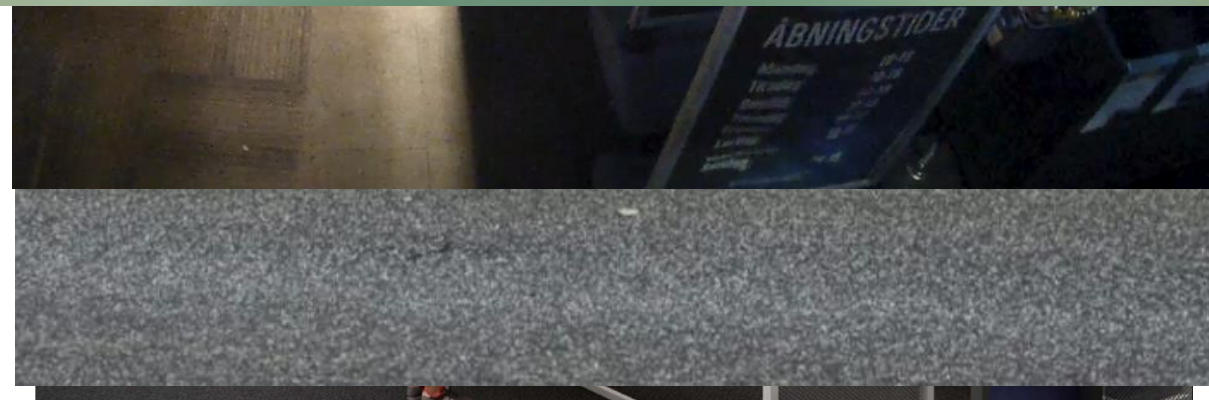
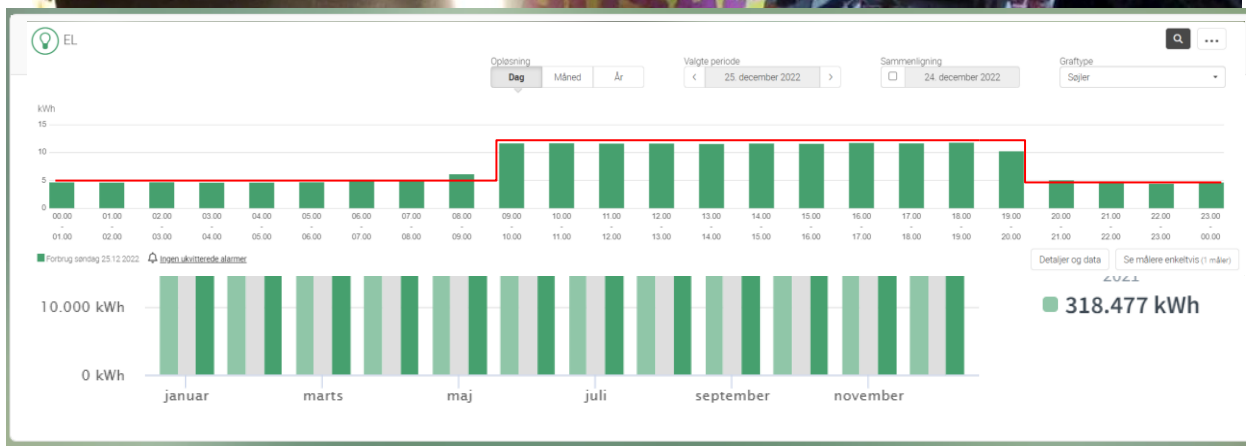
12% af samlet forbrug
på EV ladestander



ENERGI I ELGIGANTEN

EMS 2011 OG FREM

- Hvordan
- Dyb granskning af Nice og Need i forbrug.
- Klar forskel på åbningstid og udenfor. Dvs. Åbningstiderne definere vores forbrug.
- Mellem 10-20 – hvor der er kunder skal alt fungere da vi lever af at sælge varer der har brug for strøm.
- Mellem 20-10 skal alt ikke driftsteknisk udstyr slukkes.
- Dvs. Spot og dekorativ belysning slukkes. Grundbelysning drosles ned til 1/3.
- Alle Produkter (eksl. Alarmer) slukkes via EMS/CTS.
- Når butikspersonalet går hjem – slukkes alt som ikke henhører under eks. CTS, Ventilation, Brand teknik, tyverialarmer etc.
- Løbende granskning af forbrug i EMS.
- Ved uforklarlige overforbrug – granskkes først, EMS, så Cctv – eller fysisk gennemgang.



ENERGI I ELGIGANTEN

ENERGIMÆSSIGE TILTAG

- LED belysning som standard
- Dalstyring af alt butikks belysning
- CTS styring som standard
- Test af Dobbelt recirkulerings anlæg
- Test af Cloud baseret AI styring af ventilation
- Filtre i Ventilationsanlæg – skiftet til Energifiltre
- Skift af ældre ventilationsanlæg til mere energivenlige
- Udbygning af solcelleanlæg
- Videre udvikling af CTS styring
- Udvikling af vores Varehuschefer, Driftschefer og Bæredygtigheds ambassadører i varehusene.

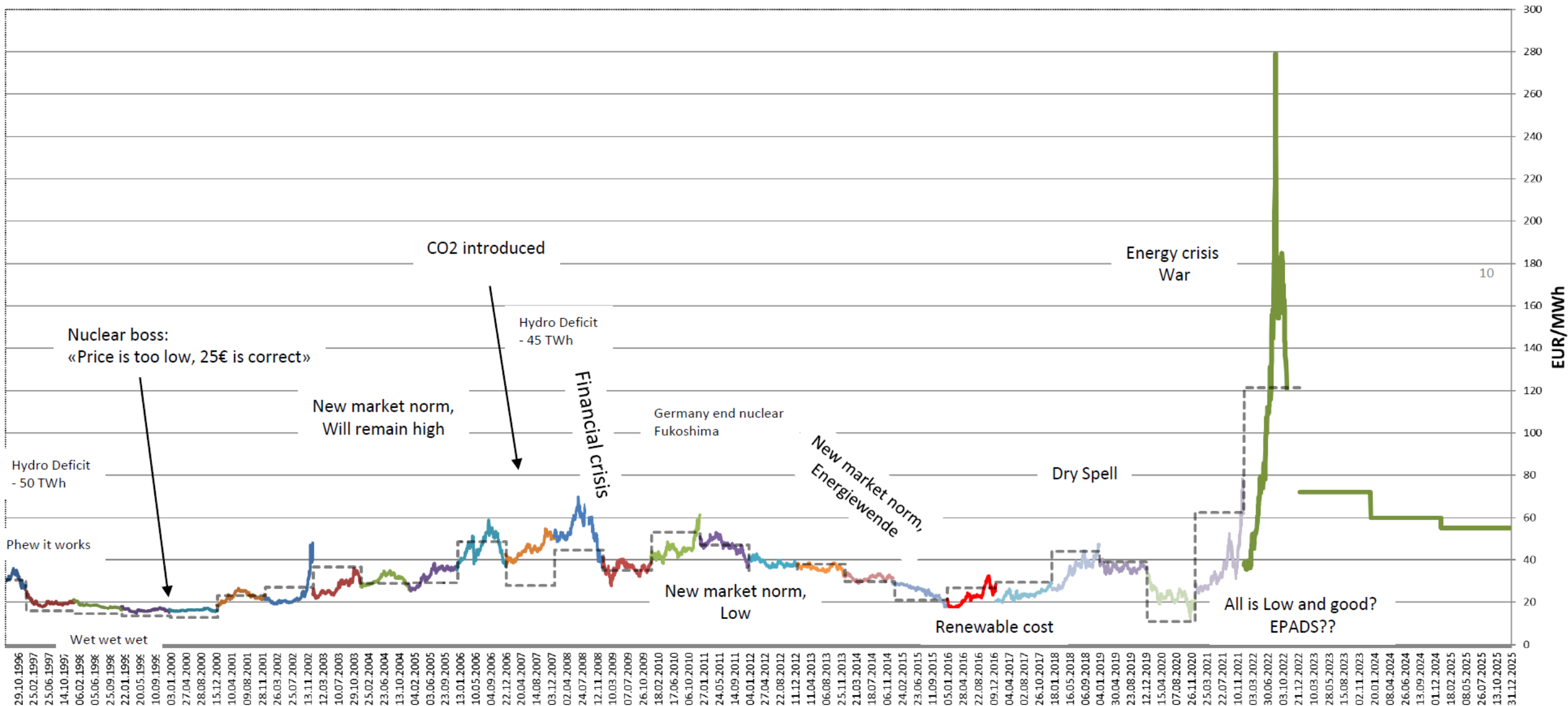
- Synlig effekt
- Under udvikling – men succes
- Synlig driftsmæssig succes
- Fortsat i test stadie
- Fortsat under implementering
- Ikke en energimæssig visuel effekt
- Synlig effekt
- Synlig bidrag
- Under udvikling
- Største bidragsyder til EMS succes

WE ARE ALL
IN THIS 
TOGETHER!



ENERGI I ELGIGANTEN

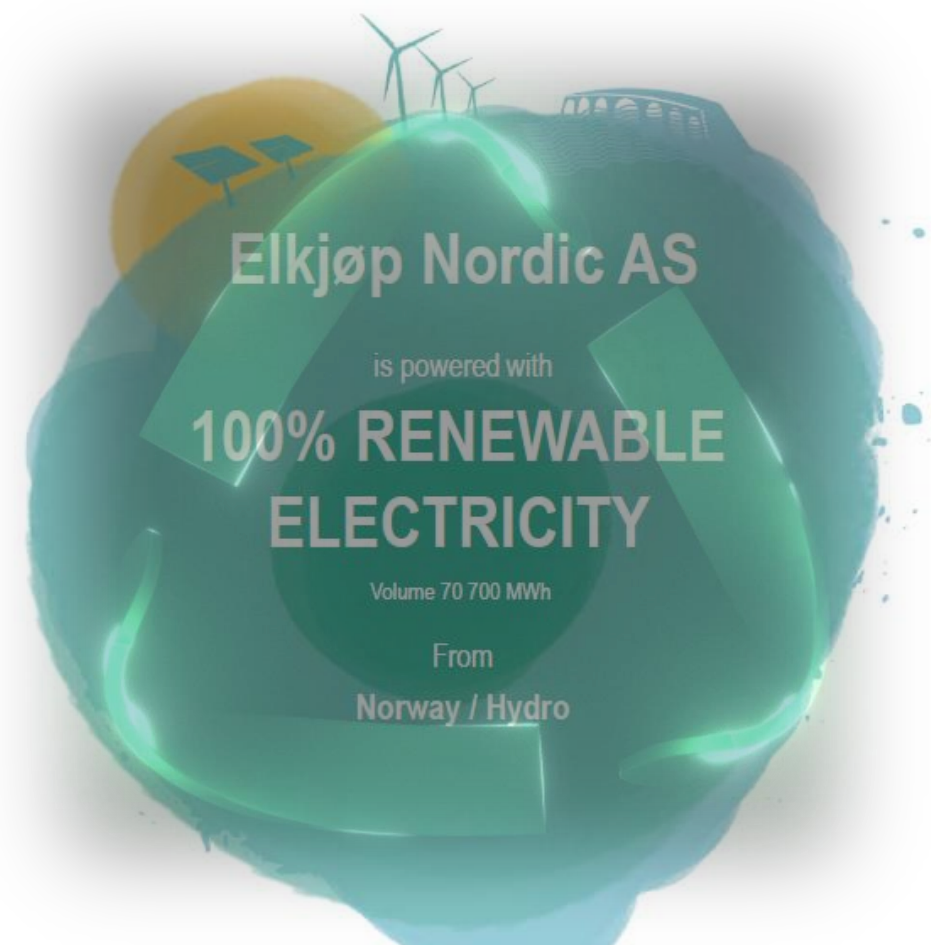
ENERGI SOM LEDELSESDISCIPLIN



ENERGI I ELGIGANTEN

ENERGI I NORDISK KONTEKST

- Energi omkostning – Nordisk: Aldrig været et problem.
- Masterafhandling – omhandlende EMS på Nordisk niveau.
- Fælles Nordisk strøm indkøb.
- 100% strøm fra Norsk vandkraft.
- Strømpris fastlåst – men varierende pris:
Systemområder - DK 2, NO 5, SE 4 og FI 1.
- Incitament for besparelser – Varierer grundet stor forskel på pris.
- CO2 udgør dog det samme uanset pris.
- EMS udrulning i SE og NO – med afsæt i CO2 besparelse og Pris som sekundær faktor.
- EMS Business Case:
Norge 8 GWh – Reduktion på 48 butikker – 1421 T Co2
Sverige 5 GWh – Reduktion på 33 butikker – 800 T Co2.
- Forventet ROI 9-10 mdr.
- Implementering over 5 mdr.
- Nordisk mål for nuværende finans år = 6 GWh.



ENERGI I ELGIGANTEN

TILTAG FOR FREMTIDEN

- EMS udrulning til samtlige butikker i kæden.
- Ved udgangen af marts – vil 123 ud af 268 butikker have EMS.
- Det forventes at EMS udrulles i de resterende 145 butikker frem mod maj 2024.
- EMS forventes at være en styrkelse frem mod CSRD træder i kraft.
- EMS forventes at kunne medvirke til at nedbringe det samlede forbrug med op mod 10 GWh yderligere frem mod 2024.
- Yderligere ambassadører i varehusene skal uddannes, så vi opretholder det forventede undgåede forbrug.
- Alle fremtidige butikker udvikles til at være intelligente bygninger – så vores Kollegaer i butikkerne kan koncentrere sig om kerneforretningen.



ENERGI I ELGIGANTEN

WRAP- UP!

- 58 kwh m².
- 3,2 GWh.
- 700 T CO₂.
- Intelligente bygninger – med fokus på CO₂ reduktion / undgået udledning.
- Energiledelse er vigtig.
- Engagerede Ambassadører i varehusene er vigtigt.
- Det skal være sjovt at spare.
- Det skal give mening!





TAK!

