

Oversigt over energibesparelses indsats i 2008 for Frederikshavn Kommune

Der er løbende en indsats i gang omkring isolering af tekniske installationer for at undgå varmespild i teknikrum, og hvor der har været gennemgang af Steffca på følgende steder:

Mariested Ældrecenter, Sæby Rådhus, Sæbygårdskolen, Caspershus, Kastanjegården

Forventede besparelse på indsatsen er 125,5 MWh/år

Frederikshavn Svømmehal har netop fået igangsat et større solvarmeanlæg, hvor der er blevet opsat 162 m² solfangere, til produktion af varmt badevand samt opvarmning til ventilationsanlæggene. Anlægget forventes at kunne levere ca. 9 % af svømmehallens varmeforbrug pr. år, svarende til ca. 100 MWh/år. Tilbagebetalingstiden på projektet er ca. 10 år, med en investering på ca. 550.000 kr.

Frederikshavn Rådhus er pt. i gang med at få flyttet serverrummet, hvor køleløsningen for rummet ændres, så køling bringes så tæt på det varme legeme som muligt, gennem kolde og varme gader i gulv, og der etableres intelligent frikøling, hvor der laves dobbelt rørføring til serverum fra chiller og frikøler. Samtidig udskiftes UPS, så virkningsgrad forbedres til ca. 97-98 %. Forventet elbesparelse, ca. 107.000 kWh/år

Sæbygårdskolen har fået installeret nyt belysning i 3 storrums, hvor der tidligere sad 48 armaturer med 2 x 58 W lysstoffrør, hvor disse er udskiftet til 30 stk. 1 x 49 W med dæmp og bevægelsesstyring. Projektet forventes at spare ca. 27.000 kWh/år

Der renoveres samtidig 6 stk. klasselokaler, hvor der opsættes ny belysning samt styring i lokalerne samtidig, hvor armaturer med 2 x 36 W demonteres, og der opsættes 1 x 28 W armaturer med dæmp. Forventet besparelse ca. 5.000 kWh

I forbindelse med oprydning af de tekniske installationer på Sæbygårdskolen, er der demonteret en række døde rørender, blandt andet til gamle ventilationsopvarmnings anlæg. Dette vurderes at reducere varmeforbruget med ca. 22 MWh/år

I løbet af 2008 er der blevet etableret en del Energy Trim anlæg, som er et netbaseret energistyringssystem til styring af varmeanlægget. Det er blevet installeret på følgende ejendomme, Børnehaven Spliidsvej, Vuggestuen Regnbuen, Kaj Bundvad Fritidscenter, Børnehaven Corasvej, Ungdomsgården Hånbæk, Børnehuset Hånbæk og Sæby Rådhus.

Ved at etablere natsænkning i de enkelte bygninger, vurderes der en gennemsnitlig varme besparelse på ca. 70 MWh/år

Strandby Skole har fået lavet en del tagrenovering i løbet af 2008, og i den forbindelse, er der blevet efterisoleret i samme omgang. Der er efterisoleret med ca. 150 mm papiruld, med en forventet besparelse på ca. 40 MWh/år. I samme ombygning, er der renoveret 7 klasselokaler, hvor der er udskiftet belysning, hvor der tidligere sad 11 armaturer, som er udskiftet med 8 nye armaturer samt styring, med en forventet besparelse på 5.600 kWh/år

Der er i løbet af 2008 blevet udskiftet en del større pumper til nye A-pumper. Dette drejer sig om en besparelse på i alt ca. 10.000 kWh/år

Børnehaven Stationsvej konverteres fra olie til fjernvarme. Der var en gammel salamander kedel til opvarmning af børnehaven, som har en dårlig virkningsgrad, og dette fjernes ved at etablere fjernvarme. Forventet besparelse er ca. 10 MWh/år

På Hedeboskolen er varmesystemet blevet ombygget. Tidligere skete opvarmningen via induktionsprincippet, hvor varmt luft blæses ind langs vinduesfacaden, som en kombination af opvarmning, samt ventilering af lokalerne. Dette er bygget om, og facaderne er blevet efterisoleret, og der er etableret radiator opvarmning i stedet for. Forventet varme besparelse er 70 MWh pr. år, og 15.000 kWh i el på reduceret driftstid på ventilation

På Hånbækskolen er der blevet etableret behovsregulering af ventilationsanlæggene, som anvendes som opvarmning af skolen. Ved at udskifte til sparemotorer, og etablere frekvensregulering af motorerne er det muligt at reducere elforbruget med ca. 29.000 kWh/år

Alt i alt er der på el siden fundet besparelser svarende til ca. 300.000 kWh/år, hvilket udgør ca. 3,75 % af elforbruget

På varmesiden er der fundet besparelser svarende til ca. 600.000 kWh/år, hvilket udgør ca. 1,5 %

Derudover har Strandby Varmeværk etableret et større solvarmeanlæg, på ca. 8.000 m², som betyder at CO₂ emissions værdien for værket forbedres væsentligt i 2008

På transport området har Teknisk Forvaltning indkøbt 3 stk. Toyota Prius hybrid biler, og er i gang med en udbudsrunde, hvor der vurderes om der skal indkøbes dual fuel køretøjer til hjemmeplejen, hvor der her er tale om ca. 60 køretøjer, som kan køre på biogas.

Dette er et led i et større energibys projekt, som omhandler etablering af oprensning af biogas i Skagen, og lede dette ind på Naturgas Midtnords distributionsnet. Projektet vurderes til at kunne levere brændstof til ca. 350 normalkøretøjer, eller svarende til ca. 700.000 m³ gas

Gennemføres hele projektet i 2009, vil dette betyde, at ca. 60 køretøjer vil køre på CO₂ neutralt brændstof ved Frederikshavn Kommune.