

Træpiller erstatter olie på Årby Skole i Kalundborg Kommune

To oliefyr er erstattet af pillefyr på Årby Skole i Kalundborg Kommune. Udskiftningen er resultat af en kontrakt med et energitjenesteselskab, der garanterer og gennemfører besparelser på 21 procent på el og varme i otte af kommunens bygninger. På skolen er der foreløbig sparet 13 procent af varmemeforbruget siden januar 2010.

Årby Skole med ca. 200 elever ligger lidt syd for Kalundborg og ganske tæt på olieraffineriet. Siden årsskiftet 2010 har skolen imidlertid lagt afstand til olien. Varmen kommer nu fra CO₂-neutrale træpiller i to pillefyr. Ud over et forbedret CO₂-regnskab betyder omlægningen ifølge beregningerne, at varmemeforbruget går fra 849 MWh årligt til 566 MWh årligt. Besparelserne kommer fra en højere virkningsgrad på pillefyret.

Dertil kommer renovering af blandesløjfer med nye reguleringsventiler, pumper og strengreguleringsventiler, behovsstyring af ventilationen, nyt radiatoranlæg i en fløj, som tidligere var luftopvarmet, nye termostatventiler og strålevarme i gymnastiksalen. Den beregnede besparelse på skolen er tilsammen på 33 procent.

Garanti med energitjenesteselskab

Garantien på besparelsen kommer fra energitjenesteselskabet Schneider Electric, som Kalundborg Kommune har indgået kontrakt med. Selskabet har gennemgået otte af kommunens bygninger svarende til i alt ca. 30.000 kvadratmeter. Schneider Electric har garanteret at finde besparelser på el og varme på 21 procent i de otte bygninger. Anbefalingen fra energitjenesteselskabet til kommunen om Årby Skole var blandt andet en udskiftning af de to oliekedler. Det sagde kommunen ja til, hvorefter energitjenesteselskabet stod for udskiftningen.

Besparelsen er på vej

"Besparelsen på varmen derude er foreløbig 13 procent siden januar 2010, hvor pillefyret blev startet. Vi har haft lidt opstartsvanskeligheder, som er blevet ordnet. Nu forventer vi, at besparelsen bliver endnu større," siger Mette Jensen, energimedarbejder i Kalundborg Kommune.

Energimærkning af alle bygninger

"Vi har fået energimærket alle vores bygninger og er netop nu ved at udbyde alle tiltag med en tilbagebetalingstid på under fem år," siger Mette Jensen.

FAKTA

Om fyring med olie i forhold til træpiller

Energiindhold

Fyringsolie indeholder ca. 10 kWh /liter.

Træpiller indeholder ca. 4,8 kWh /kg.

Det vil sige, at 1 liter fyringsolie svarer til ca. 1,9 kg træpiller.

Virkningsgrad

Virkningsgraden for ældre oliefyr er 85-90 procent, mens den for et moderne oliefyr er ca. 95 procent.

Virkningsgraden for nye træpillefyr er 90-92 procent.

Priser på brændsel

Prisen på træpiller (2010) er ca. 1.700-1.900 kroner/ton.

Det betyder, at fyring med træpiller svarer til en oliepris på ca. 4 kroner/liter.

» Fortsættes på næste side

Træpiller erstatter olie på Årby Skole i Kalundborg Kommune

Priser på oliefyr og træpillefyr

Lille pillefyr, 16 kW, opbygget som Stocker med lagertank og automatisk indfyring: 26.000 kroner.

Oliefyr, 16 kW kondenserende kedel: 25.000 kroner.

Tilbagebetalingstider

Prisforskellen mellem et nyt træpillefyr og et nyt oliefyr er marginal.

Den økonomiske besparelse på et træpillefyr består i, at driftsudgiften er mindre, fordi træpiller kun koster halvt så meget som olie.

Tilbagebetalingstiden er ca. 3-4 år, hvis fyret alligevel skal udskiftes.

Tilbagebetalingstiden er 5-6 år, hvis der skiftes til træpillefyr for at opnå besparelser på brændselsudgiften.

Det skal bemærkes, at træpiller ikke er afgiftsbelagt. Dette forhold kan ændre sig. Efterspørgslen på træpiller er stigende, hvilket kan give en højere pris på træpiller.

Fordele og ulemper

Det vil være en stor fordel at skifte fra olie til biobrændselsfyring, hvis et gammelt, ineffektivt oliefyr skal udskiftes.

Ved et stort varmebehov vil det desuden være en økonomisk fordel at skifte til biobrændsel, fordi brændslet kun koster det halve af olien.

Vær dog opmærksom på, at et biobrændselsfyr kræver vedligehold og ugentlig bortrensning af aske mv. Biobrændselsfyret kræver altså arbejdskraft i forhold til et automatisk oliefyr, der kun kræver et årligt serviceeftersyn.

Læs mere

Om biobrændsel: GoEnergi.dk/forbruger/produkter/index/klima/biobraendsel/biobraendelskedler

Læs mere:

tools.sparolie.dk/

energisparebolig.dk/da-DK/Biobraendelser/DetSparerDu/Sider/Oekonomienitraepillefyr.aspx