Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vølundsvej 1
Postnr./by:	3400 Hillerød
BBR-nr.:	219-112300
Energimærkning nr.:	200035896
Gyldigt 5 år fra:	26-08-2010
Energikonsulent:	Henrik Tetsche
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: TetCon A/S

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 43255 kr./år
- Forbrug: 106 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh fjernvarme: 01/04/09 - 30/03/10

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år, rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Installation af udeføler på varmeanlæg.	6.8 MWh Fjernvarme	2560 kr.	5000 kr.	2 år
2	Montage af lavenergirude mod ovenlys.	5.7 MWh Fjernvarme	2170 kr.	27968 kr.	12.9 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200035896
Gyldigt 5 år fra: 26-08-2010
Energikonsulent: Henrik Tetsche Firma: TetCon A/S

Samlet besparelse

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	4600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4600	kr./år
• Investeringsbehov:	32970	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: D

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og renovering. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Efterisolering af varmerør.	17 MWh Fjernvarme	6450 kr.
4	Efterisolering af loft/tag	26 MWh Fjernvarme	10020 kr.
5	Udskiftning af termoruder til nye lavenergiruder.	9.1 MWh Fjernvarme	3470 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er bedre varmeisoleret end tilsvarende ejendomme fra samme opførelsesår for hvad angår ydervægge, mens lofter og gulve er mere sædvanlige.

Ejendommen får generelt set et sædvanligt energimærke i forhold til anvendelse og alder.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200035896
Gyldigt 5 år fra: 26-08-2010
Energikonsulent: Henrik Tetsche Firma: TetCon A/S

Der er enkelte energibesparende forbedringsforslag, som ved gennemførelse vil reducere energiforbruget, men ikke forbedre energimærket (se forslag).

Der er ikke foretaget beregning på etablering af solvarmeanlæg til produktion af varmt vand, idet det skønnes at varmt vand forbruget er beskedent for denne erhvervsejendom. Men ved en evt. ændret anvendelse bør solvarme medtages i overvejelserne.

Nærværende energimærkning er udfærdiget med baggrund i visuel besigtigelse, registrering, opmåling og modtaget tegninger.

Der er ikke foretaget prøveboringer eller destruktive indgreb i lukkede konstruktioner. Isoleringsforhold og konstruktionsopbygninger i lukkede konstruktioner er forudsat iht. tegninger mv.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: TTS tagplader med 70 mm mineraluld og 3 lag tagpap i oprindelig bygning.

I tilbygning samme tagkonstruktion men med 200 mm mineraluld som varmeisolering.

Forslag 4: Beregningerne viser, at det ikke er rentabelt at foretage en efterisolering af loft i oprindelige bygning med yderligere 300 mm mineraluld kl. 37 og loft i tilbygning med yderligere 150 mm mineraluld kl. 37.

Men ved eventuelle fremtidige ombygninger/renoveringer af bygningen anbefales det at lofter efterisoleres til gældende bygningsreglement.

- Ydervægge

Status: 350 mm hulmure med teglsten i både formur og bagmur, og 125 mm batts i hulmur i både oprindelig ejendom og tilbygning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og glasdøre i facader er i metal med termoruder.

Ovenlyskubler er med plast.
Store ovenlys i materet plast.

Yderdør på bagside er massiv isoleret.

Porte i metal isol 2-4 cm m. 2 lags plast ruder.

Forslag 2: Beregningen viser, at det er rentabelt at montere en lavenergirude mod tagfladernes mange



Energimærkning nr.: 200035896
Gyldigt 5 år fra: 26-08-2010
Energikonsulent: Henrik Tetsche Firma: TetCon A/S

ovenlys.

Forslag 5: Det er ikke rentabelt at udskifte ejedommmens termoruder til nye lavenergiruder.

Men ved eventuelle fremtidige vedligeholdelsesmæssige udskiftninger anbefales det at der investeres i lavenergiruder. Dette anbefales ligeledes ved evt. ombygninger.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk med betongulve eller klinker på beton.

Vurderes at være oprindelige betongulve.

I oprindelig ejendom er terrændækket udført med 30 mm afrettet pudslag, 170 mm armeret betonplade, 50 mm batts og 200 mm singels.

I tilbygning er terrændækket udført 200 mm armeret maskinglittet betonplade, 100 mm batts og 150 mm singels.

Der er ingen rum med gulvvarme.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen ventileres ved såkaldt naturlig ventilation.

Der er beregnet ud fra et sædvanligt luftskifte på 0,3 liter/sek pr m2 om vinteren og 1,2 liter/sek pr m2 om sommeren.

Der er ikke foretaget beregning på besparelsesforslag indeholdene etablering af mekanisk ventilation med varmegenvinding for denne ejendom pga porte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Fjernvarme med veksler placeret i opvarmet zone.

Forslag 1: Beregningen viser, at det er rentabelt at installere en udeføler til central styring af varmeanlæggets fremløbstemperatur.

- Varmt vand

Status: Der er beregnet ud fra et sædvanligt varmt vand forbrug for erhverv på 50 liter/m2 pr år.

Vandvarmer 110 liters ældre præisoleret.

- Fordelingssystem

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200035896
Gyldigt 5 år fra: 26-08-2010
Energikonsulent: Henrik Tetsche Firma: TetCon A/S

Status: 2-strengs anlæg.
2" varmerør + 20 mm rørisolering i høj hal. Øvrige er med 1" varmerør i betongulv eller på vægge uisoleret.
Radiatorer med termostatventiler.

Fremløbstemperatur aflæst til 40 grader
Returløbstemperatur aflæst til 30 grader

1 stk. pumpe Grundfoss UPS 25-80 180 140-245 W

Forslag 3: Beregningen viser, at det ikke er rentabelt at foretage en efterisolering af varmerørene i bygningen med nye 60 mm rørskåle.

- Automatik

Status: Ingen central styring.

Vand

- Vand

Status: 1 stk. WC med et skyls funktion.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1978
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 905 m²
- Opvarmet areal: 905 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplysninger er hentet på www.ois.dk den 12.juli 2010.

Der er modtaget kopi af byggetilladelse fra 1986 omfattende udvidelse af eksisterende værksted med 181 m2 og lagerbygning med 61 m2.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200035896
Gyldigt 5 år fra: 26-08-2010
Energikonsulent: Henrik Tetsche Firma: TetCon A/S

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	380 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3000 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200035896
Gyldigt 5 år fra: 26-08-2010
Energikonsulent: Henrik Tetsche Firma: TetCon A/S

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af bygninger skal sælger eller udlejer fremlægge en ikke over 5 år gammel energimærkning. Ejendomme, som er større end 1000 m², samt alle offentlige ejendomme skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed
Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Henrik Tetsche
Adresse: Kasernevej 3
E-mail: hts@tetcon.dk
Firma: TetCon A/S
Telefon: 59 44 64 00
Dato for bygningsgennemgang: 13-07-2010

Energikonsulent nr.: 102125

Se evt. www.mærkdinbygning.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.