Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Taastrup Hovedgade 34
Postnr./by:	2630 Taastrup
BBR-nr.:	169-042519
Energimærkning nr.:	200023090
Gyldigt 5 år fra:	29-10-2009
Energikonsulent:	Klaus Lund Nielsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek København

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: 27720 kr./år
- Forbrug: 39 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh fjernvarme: 20/07/08 - 24/07/09

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	Anvendelse af lavenergipærer.	-1.2 MWh Fjernvarme , 2267 kWh el	3860 kr.	1779 kr.	0.5 år
2	Installering af varmeautomatik.	2.9 MWh Fjernvarme	1640 kr.	10000 kr.	6.1 år
3	Udskiftning af cirkulationspumpe.	190 kWh el	380 kr.	3000 kr.	7.9 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 tilbagebetaligstider 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.: 200023090
Gyldigt 5 år fra: 29-10-2009
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	1000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	4900	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	5900	kr./år
• Investeringsbehov:	14780	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.
4	Efterisolering af tagkonstruktion.	3 MWh Fjernvarme	1690 kr.
5	Anvendelse af lavenergi termoruder.	6.2 MWh Fjernvarme	3480 kr.
6	Efterisolering af terrændæk.	0.8 MWh Fjernvarme	460 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningen vedrører bygning 2 på ejendommen Taastrup Hovedgade 34, 2630 Taastrup, matrikelnr. 4 M Taastrup-Valby By, Taastrup Nykirke. Bygningen er menighedslokaler under Taastrup Nykirke Sogns.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200023090
Gyldigt 5 år fra: 29-10-2009
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

Energimærkningen er udført efter "Håndbog for Energikonsulenter" 2008, version 3.
Beregningerne er foretaget på EDB-programmet EK-Pro version 4.

Bygningen
Bygningen er en én-tages bygning, der på nordsiden er sammenbygget med Taastrup Nykirke.
Bygningen har mod syd tre sammenbyggede mødesale og konfirmandstuer, mens bygningsarealet mellem disse og kirken er gange, vestibuler, kontorer, køkken samt toilet-faciliteter omkring en midtplaceret atriumgård med glaspartier.
Bygningen er opført i 1987. Det opvarmede areal udgør 330 m².

Ydervægge er hulmur med pudsede teglfacader.
Tagkonstruktionen er sadeltag med åskonstruktion og tagdækning af tegl.
Gulvkonstruktionen er terrændæk.
Etageadskillelsen mod mindre varmekælder er betondæk.
Bygningen opvarmes med fjernvarme.

Dokumentationsmateriale:
Ved besigtigelsen forelå der plan-, snit- og facadetegninger af det samlede bygningskompleks.
Bemærkningerne under "Energikonsulentens bygningsgennemgang" er delvist baseret på opmålinger og registreringer på stedet, kombineret med faglige skøn.
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af bygningskonstruktionerne.
Under besigtigelsen var der adgang til alle rum.

Beregnet forbrug i energimærket.
I energimærkningen indgår det beregnede varmeforbrug til rumopvarmning og til opvarmning af varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til drift af pumper og motorer på varmeanlæg og brugsvandsanlæg og til den faste loftsbelysning, idet der korrigeres for det varmetilskud til bygningen, der stammer fra personer, solindfald og elektriske apparater.

Det beregnede, årlige varmeforbrug er opgjort til 44 MWh.
Det oplyste fjernvarmeforbrug er skønnet på grundlag af det samlede forbrug i denne bygning og i den tilstødende kirke og er fordelt i forhold til bygningernes areal og bygningernes isoleringstilstand.

Forbrugsregistrering.
Ejendommen er ikke omfattet af reglerne i "Bekendtgørelse om Energimærkning" vedrørende registrering af energi- og vandforbrug og installationers driftsforhold, idet bygningsarealet er under 1.000 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Ifølge tegning er loftsdækket overalt isoleret med 225 - 250 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 200023090
Gyldigt 5 år fra: 29-10-2009
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

Forslag 4: Hvis isoleringen på loftet og på skråvægge skal leve op til nutidig standard, kræves det, at der efterisoleres til i alt 300 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er hulmur med for- og bagmur i tegl.
Mødesalenes ydervægge 48 cm mur med halvstens formur og helstens bagmur og 125 mm hulmursisolering.
Den mellemliggende bygning har ydermurene dobbelt-havlstens hulmure på 36 cm med 125 mm mineraluldsisolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er med karm- og rammemateriale af træ med to-lags termoruder med fyldning af atmosfærisk luft.
Tætheden vurderes som værende god.

Forslag 5: Det anbefales, at bygningens nuværende termoruder løbende udskiftes til lavenergi-termoruder, idet der pga. de meget store glasarealer må forventes en betydelig varmebesparelse.

- Gulve og terrændæk

Status: I henhold til tegningsmateriale er bygningens terrændæk samt etageadskillelse mod den lille kælder betondæk, som er isoleret med 100 mm isolering.

Forslag 6: For at bringe den isoleringsmæssige tilstand af terrændækket til nutids standard, kræves det, at der efterisoleres med yderligere 150 mm Styropor, fast mineraluld eller tilsvarende.

- Kælder

Status: Kælderen er med fundamentsvægge og gulv af beton.
Ved beregningen af energimærkningen er kælderen regnet som værende beliggende udenfor bygningens klimaskærm.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er regnet som værende naturligt ventileret gennem oplukkelige vinduer og tilfældige utætheder i klimaskærmen

Fra toiletter og køkken er der etableret mekanisk udsugning, der er sensor og manuelt styret.

Mødesalene havde tidligere balanceret, mekanisk ventilation fra et anlæg, der er installeret i kælderen. Anlægget er taget helt ud af drift for år tilbage og er således ikke indregnet i energimærkningen.

Varme



Energimærkning nr.: 200023090
Gyldigt 5 år fra: 29-10-2009
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med vandbåren fjernvarme fra Høje Taastrup Fjernvarmeværk gennem et tilslutningsanlæg, der er etableret i kælderen, hvorfra der også leveres varme til kirkebygningen.

Tilslutningsanlægget er et normalt opbygget, indirekte anlæg med to varmevekslere af fabrikat Kähler & Breum, fremløbspumpe og automatisk regulering af temperaturniveauet.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes i to stk. gennemstrømningsvekslere af fabrikat Baxit, der er installeret i bygningens varmekælderen.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlæg.
Bygningens radiatorsystem er et tostrenget anlæg, hvor fordelingsrørene er ophængt under loft i kælderen og ført i terrændækket.
Rørisoleringen, hvor denne kunne registreres, er god tidssvarende med en isoleringstykkelse på a. 30 mm.
Cirkulationspumpen af fabrikat Smedegård type EV 2-70 med max. effekt på 120 W, der er en ældre pumpetype med manuel trinindstilling af pumpeydelsen.

- Automatik

Status: Der er termostat-ventiler på alle radiatorer. Ellers ingen automatik.

Forslag 2: Det foreslåes, at installere automatik på varmevekslerne til regulering af temperaturen i forhold til udetemperaturen, natsænkning udenfor bygningens brugstid samt sommerstop ved høje udetemperaturer.

- Pumper varme

Forslag 3: Det foreslåes, at udskifte udskifte cirkulationspumpen til en moderne trykstyret type som Grundfos type UPE, der gennem intern trykregulering automatisk tilpasser sin pumpeydelse efter opvarmningsbehovet.

El

- Belysning

Status: Loftbelysningen i mødesalene udgøres af pendler med 500 W glødepærer.
Langs væggene er der spredte armaturer med 100 W glødetrådspærer.

Hertil kommer et antal traditionelle lysrørsarmaturer, hvor lyskilderne er henholdsvis 36 og 58 W lysrør med glimtænder.

I gangarealerne er belysningen højfrekvente 28 W firkantede lysrør i vægfast armatur og køkken, kontor og toiletter har alle varierende former for lavenergibelysning.

I forrummet er dog fem 100 W glødetrådsspotlys langs bagvæggen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200023090
Gyldigt 5 år fra: 29-10-2009
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

i kirkeskibet.

Forslag 1: Det anbefales at udskifte de store energiforbrugende glødetrådspærer i mødesalene samt i bygningens foyer/forrum.
Ved udskiftning af lysstofrørarmaturer anbefales det at installere HøjFrekvens typer der bruger mindre strøm.

Vand

- Vand

Status: Armaturer vurderes at have middel vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret anlæg for udnyttelse af solvarme, varmepumpe, solceller eller anden form for vedvarende energikilder på ejendommen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1987
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 330 m²
- Opvarmet areal: 330 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 410 | Kulturelle formål
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ejendommens BBR-meddelelse vurderes at være retvisende for så vidt angår bygningens størrelse, anvendelse, konstruktion og opvarmningsform.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 557.25 kr./MWh
Fast afgift på varme: 5920 kr./år
El: 2 kr./kWh

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200023090
Gyldigt 5 år fra: 29-10-2009
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

Vand: 35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200023090
Gyldigt 5 år fra: 29-10-2009
Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

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:	Klaus Lund Nielsen	Firma:	Botjek København
Adresse:	Nørrebrogade 26 2200 København N	Telefon:	35 35 01 65
E-mail:	2200@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	13-08-2009

Energikonsulent nr.: 101375

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