Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Himmelev Bygade 15
Postnr./by:	4000 Roskilde
BBR-nr.:	265-167888
Energimærkning nr.:	200017754
Gyldigt 5 år fra:	20-07-2009
Energikonsulent:	Jan Christensen
Firma:	BALSLEV

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: 0 kr./år
- Forbrug: 6641 m³ naturgas
- Oplyst for perioden: 02/01/08 - 02/01/09

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
2	Indvendig efterisolering af ydervægge.	1283 m³ Naturgas , 77 kWh el	8300 kr.	111503 kr.	13.4 år
3	Isolering af hanebånd.	269 m³ Naturgas	1740 kr.	27100 kr.	15.6 år
5	Udskiftning af naturgaskedler.	1389 m³ Naturgas , 147 kWh el	9090 kr.	70000 kr.	7.7 år
6	Nedsættelse af drifttid.	126 m³ Naturgas , 601 kWh el	1810 kr.	500 kr.	0.3 år
7	Udskiftning af cirkulationspumper.	1360 kWh el	2280 kr.	11000 kr.	4.8 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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200017754
Gyldigt 5 år fra: 20-07-2009
Energikonsulent: Jan Christensen Firma: BALSLEV

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.

Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	18600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	3670	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	22300	kr./år
• Investeringsbehov:	220100	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.
1	Isolering af dæk over uopvarmet kælder.	46 m³ Naturgas	300 kr.
4	Udskiftning af ældre hoveddøre.	128 m³ Naturgas	830 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200017754
Gyldigt 5 år fra: 20-07-2009
Energikonsulent: Jan Christensen Firma: BALSLEV

Fritidscentret beliggende Himmelev Bygade 15, er opført i 1910.

Der er ved beregning fundet rimelig overensstemmelse mellem de i BBR oplyste arealer og de beregnede.

Bebygget: 220 m2
Tagetagen: 158 m2
Kælder: 38 m2 (uopvarmet)
Erhverv: 378 m2

Ejendommens forbrug i 2008 er oplyst til:

- varme: oplyst til 5989,2 m3 der omregnes til 73,1 MWh pr. normalår (graddagekorrigeret), svarende til 193,3 kWh/m2.
- vand: 318 m3
- el: 49070 kWh

Det beregnede energiforbrug svarer til:

- varme: 77,75 MWh pr. år, svarende til 205,7 kWh/m2.
- el: 17861 kWh

Der er dermed fundet god sammenhæng mellem det beregnede og det oplyste varmeforbrug. Differencen i el forbruget, skal ses i lyset af, at en tilhørende længe har samme elmåler og at længen indtil sep 2008 var el opvarmet og dermed er indbefattet i en stor del af det oplyste elforbrug.

Beregnede nøgletal for ejendommen:

Varme: 205,7 kWh/m2/år
El: 29,5 kWh/m2/år

ELOs nøgletal for tilsvarende daginstitution:
Varme: der findes ingen data
El: 31,7 kWh/m2/år

Der er ved gennemgang af ejendommen ikke udført destruktive indgreb i bygningsdele for at fastslå eller bekræfte de anførte isoleringsmængders tilstedeværelse. Der kan derfor forekomme afvigelser, der kan ændre det beregnede energiforbrug.
I forbindelse med udarbejdelse af nærverende energimærke er der modtaget plantegninger. Der er ikke forelagt anlægstegninger over varmeforsyningsanlæg samt snit- eller facadetegninger.

Beregningerne er baseret på at alle rum i ejendommen opvarmes til almindelig stuetemperatur. Såfremt et eller flere rum ikke opvarmes eller kun opvarmes i begrænset omfang vil dette påvirke det samlede forbrug.
Der indgår ikke i beregningerne hel eller delvis opvarmning af lokaler (f. eks. kældre, udhus, udestue, overdækket terrasse etc.), der er ikke er registreret som bolig eller erhverv.

Bygningen anvendes til fritidsklub med åbningstid mandag til fredag 11.30 - 17.00. I skoleferier er klubben åben fra kl. 09:00.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200017754
Gyldigt 5 år fra: 20-07-2009
Energikonsulent: Jan Christensen Firma: BALSLEV

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebånd og skråvægge blev oplyst isoleret med 100 mm mineraluld.
Det var ved besigtigelsen ikke muligt at få adgang til skunke, hvorfor der antages at disse også er isoleret med 100 mm.

Forslag 3: Oplægning af yderligere 200 mm mineralduld på hanebånd.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er massive 1½ stens mure uden isolering, dog er gavle på tagetagen eftyersioleret med 100 mm isolering.

Forslag 2: Indvendig eftersiolering i stueetage samt i kvisten på tagetagen (ialt 119 m2) med 100 mm mineraluld afsluttet med gipsplade.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er termoruder af ældre årgang. Der var mange steder dårlige/utætte fuger og skæve døre.

Forslag 4: Udskiftning af 3 stk hoveddøre til nye isolere døre.
Skønnet investering: 34.500 kr
Tilbagebetalingstid: 41,6 år

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er oprindeligt gulv mod jord.
Gulv mod uopvarmet kælder er isoleret med 50 mm isolering nedefra.

Forslag 1: Efterisolerimg af dæk over uopvarmet kælder med opsætning af yderligere 100 mm mineraluld afsluttet med gipsplade.
Skønnet investering: 19.500 kr
Tilbagebetalingstid: 65 år

- Kælder

Status: Der er uopvarmet kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Tagetagen ventileres af mekanisk ventilationsanlæg.
Anlægget er placeret i uopvarmet loftsrum, hvor det ikke var muligt at få adgang. Det blev olyst at anlægget samt pumpen var helt magen til anlæg i tilhørende længe (behandles i seperat mærke)

VENTILATIONSANLÆG:



Energimærkning nr.: 200017754
Gyldigt 5 år fra: 20-07-2009
Energikonsulent: Jan Christensen Firma: BALSLEV

Fabrikat: Exhausto VEX 2.5
Installationsår: ingen data
Varmegenvinding: ja
Varmeflade (el/vand): ja - vand 0,6 kW
Køleflade (ja/nej): nej
Automatik/styring: ja - Regin Exomatic EXOcompact
Placering i bygning: uopvarmet loftrum
Ventilationsområde/zone: tagetagen
Ventilationsareal i m2: 158 m2
Luftmængde i m3/h (skønnet/installeret): Ind: 369 m3 Ud: 249 m3

Brugstid: man-søn: 08:00-17:00
Temp./friskluft i grader C: ingen data
Temp./afkast til det fri i grader C: ingen data
Temp./indblæsning i lokaler i grader C: ingen data
Temp./udsugning fra lokaler i grader C: ingen data

Pumpe til VF:

Fabrikat og type: Grundfos UPS 25-40
Pumpeeffekt nominelt i W: 25W/35W/45W. Trin 3

Forslag 6: Nedsættelse af drifttid på allerede eksisterende automatik.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke air-con faciliteter i bygningen.

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med 2 stk Vaillant naturgaskedler placeret i teknikrum. Begge kedler blev oplyst værende ældre end 20 år og at de med jævne mellemrum gik i stykker.

Begge kedler er med integrerede pumper, som det ikke var mulige at besigtige. Pumperne antages oprindelige og med en effekt på 200 W/stk, hvilket er mest tænkeligt, deres alder taget i betragtning.

Kedlerne har styring af mærket Vaillant VRC-CBB, som viste at anlæggene havde vejrkompensering samt var tidsstyrede.

Forslag 5: Udskiftning af 2 stk ældre naturgaskedler med 1 stk ny kondenserende kedel, incl. ændring af rørføring.

- Varmt vand

Status: VARMTVANDSBEHOLDER:

Fabrikat: Vaillant VIH 50/1
Beholderstørrelse: 50l
Isoleringsmængde i mm: 30 mm
Årstal på beholder: 1992
Placering (opvarmet/uopvarmet lokale): opvarmet
Sammenbygget med varmeforsyning: nej



Energimærkning nr.: 200017754
Gyldigt 5 år fra: 20-07-2009
Energikonsulent: Jan Christensen Firma: BALSLEV

Temp. i grader C i top af beholder: ingen data
Temp. i grader C i midten af beholder: ingen data
Temp. i grader C bund af beholder: ingen data
Temp. i grader C for fremløb i rørledning: 42 C
Temp. i grader C for retur fra rørledning: 38 C

Der er ikke cirkulation på det varme vand.

- Fordelingssystem

Status: Bygningen opvarmes via 2- strenget radiatorsystem med termostatventilar på alle radiatorer.

- Armaturer

Status: Armaturer bør monteres med vandbesparende dyser, hvilket kan reducere forbrug af såvel koldt som varmt brugsvand.

- Pumper varme

Forslag 7: Udskiftning af 2 stk ældre cirkulationspumper (integreret i eksisterende kedler) til Grundfos Alpha2 25-60 eller tilsvarende.
Samt udskiftning af cirkulationspumpe til varmeflade Grundfos UPS 25-40 til Grundfos Alpha2 25-40 eller tilsvarende.

El

- Belysning

Status: Bygningen oplyses med meget blandet belysning. Der blev registreret en del halogenspots til hygge- og spotlys, mens grundbelysningen bestod af lysstofrør og glødepærer.
Belysningen var generelt slukket i de rum som ikke blev benyttet, dog undtaget toiletter, hvor det blev oplyst, at lyset var tændt i hele bygningen brugstid.

Belysningen er beregningsteknisk vurderet til 10 W/m2.

- Hårde hvidevarer

Status: Når der anskaffes nye elapparater skal der gøres opmærksom på, at køleskabe, kummefrysere, opåvaskemaskiner, køle/svale/fryseskabe, vaskemaskiner og tørretumblere alle er EU-mærket med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A til G, med A som lavest forbrugende.
Elselskabet (eller forhandleren) kan oplyse om elforbrug og evt. vandforbrug.

Vand

- Vand

Status: Når toiletter udskiftes, bør disse have stort/lille skyl af hensyn til at begrænse ejendommens samlede vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200017754
Gyldigt 5 år fra: 20-07-2009
Energikonsulent: Jan Christensen Firma: BALSLEV

- Opførelsesår: 1910
- År for væsentlig renovering: 1983
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 378 m²
- Opvarmet areal: 378 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 440 | Daginstitution
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ved beregning fundet rimelig overensstemmelse mellem de i BBR oplyste arealer og de beregnede.

Bebygget: 220 m2
Tagetagen: 158 m2
Kælder: 38 m2 (uopvarmet)
Erhverv: 378 m2

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	6.3675 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.68 kr./kWh
Vand:	43.525 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200017754
Gyldigt 5 år fra: 20-07-2009
Energikonsulent: Jan Christensen Firma: BALSLEV

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 energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jan Christensen	Firma:	BALSLEV
Adresse:	Produktionsvej 2 2600 Glostrup	Telefon:	72 17 72 17
E-mail:	jan@balslev.dk	Dato for bygningsgennemgang:	30-06-2009

Energikonsulent nr.: 103049

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