Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse: Jægerbuen 2A
Postnr./by: 2635 Ishøj
BBR-nr.: 183-009133-003
Energimærkning nr.: 200045423
Gyldigt 7 år fra: 09-02-2011
Energikonsulent: Christian Smedegaard Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** e-consult ApS

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. 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:** 31.717 kr./år
- **Forbrug:** 16.733 kWh el
- **Oplyst for perioden:**

El: 01-01-2007 - 30-07-2007

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, 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".

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Luftvarme, (luft/luft), nyt anlæg, omdrejningsreguleret	4.274 kWh el	8.600 kr.	20.000 kr.	2,3 år
2	Ny varmtvandsbeholder	312 kWh el	700 kr.	3.000 kr.	4,8 år
3	Udskiftning af 2 lags termoruder i døre og vindue til energiruder	478 kWh el	1.000 kr.	10.000 kr.	10,5 år
4	Efterisolering af lette ydervægge med 250 mm.	5.320 kWh el	10.700 kr.	235.300 kr.	22,1 år
5	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm.	760 kWh el	1.600 kr.	17.600 kr.	11,5 år

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



Energimærkning nr.: 200045423
Gyldigt 7 år fra: 09-02-2011
Energikonsulent: Christian Smedegaard Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** e-consult ApS

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.

Samlet besparelse – her og nu

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

• **Samlet besparelse på varme**	17.424	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	2	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	17.426	kr./år
• **Investeringsbehov**	285.774	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **C**

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:



Energimærkning nr.: 200045423
Gyldigt 7 år fra: 09-02-2011
Energikonsulent: Christian Smedegaard Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** e-consult ApS

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendom ejet af Ishøj Kommune.

Bygningen er udført i træ og anvendes til ungdoms-/klubarbejde.

Iflg. BBR er bygningens areal 78 m2.

Ved udførelsen af energimærket har følgende dokumenter været til rådighed:
-BBR-meddelelse.
-grundplanstegninger uden mål.
Oplysningerne under energikonsulentens bygningsgennemgang er baseret på dette grundlag kombineret med registreringer på stedet samt faglige skøn. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af bygningskonstruktionerne. Der var ikke adgang til loftsrum.

Bygningen opvarmes v.h.a. el.

Beregningsmæssigt er antaget en brugstid på 45 timer/uge, samt et internt varmetilskud fra personer og apparater ifølge almindelige normer for erhverv.

Fra Ishøj kommune er oplyst et aktuelt samlet forbrug af el (1/1, 2007 - 30/7, 2007) på 8969 kWh, hvilket iflg. klimakorrigeringsberegning er omregnet til ca. 16,700 kWh/år.

Det beregnede varmeforbrug er ca. 12,000 kWh, hvilket stemmer nogenlunde overens med det samlede aktuelle forbrug, idet det beregnede forbrug ikke inkluderer el-forbrug til "almindelig husholdning" (eksempelvis lys, komfur, ovn, TV, PC e.t.c.). Forskelle kan ligeledes skyldes f.ex. et andet forbrugsmønster end beregningsmæssigt antaget.

Som overordnet kommentar - anbefaling til Energimærket - er det altid en god ide at udpege en "energiansvarlig person" på stedet, der regelmæssig foretager aflæsninger af el, vand og varmeforbruget og forholder sig kritisk til styringen af bygningens varme og belysning. Vi har erfaringsmæssigt set mange eksempler på væsentlige besparelser på såvel varme-, el og vandforbrug, ved selv små tiltag. Sådanne forhold kan ikke prissættes og ej heller indregnes i energimærket.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er beregningsmæssigt antaget isoleret med 200 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 200045423
Gyldigt 7 år fra: 09-02-2011
Energikonsulent: Christian Smedegaard Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** e-consult ApS

Forslag 5: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Tilbagebetalingstiden for denne forbedring er relativ lang (12 år) og anbefales i forbindelse med eventuel renovering af bygningen.

Ved montering af luft/luft varmepumpe, forringes den økonomiske rentabilitet af denne forbedring væsentligt.

- **Ydervægge**

Status: Ydervæg med ca. 100 mm stolpeskelet og ca. 75 mm isolering.

Forslag 4: Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering og montering af indvendig isoleringsvæg på lette ydermure med 250 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

Tilbagebetalingstiden for denne forbedring er relativ lang (22 år) og anbefales i forbindelse med eventuel renovering af bygningen.

Ved montering af luft/luft varmepumpe, er forbedringen ikke økonomisk rentabel.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer mod nord er monteret med energiruder. Vindue mod vest samt døre mod vest og øst er med 2 lags termoruder.

Forslag 3: Udskiftning af de 3 2 lags termoruder i vindue og yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Tilbagebetalingstiden for denne forbedring er relativ lang (11 år) og anbefales i forbindelse med eventuel renovering af bygningen eller ved udskiftning af evt. punkterede termoruder.

Ved montering af luft/luft varmepumpe, forringes den økonomiske rentabilitet af denne forbedring væsentligt.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Ventileret dæk (bygningen er opført på stolpesten) er beregningsmæssigt antaget bestående af bjælkelag med 100 mm mineraluld mellem bjælker. Gulve er udført i træ.



Energimærkning nr.: 200045423
Gyldigt 7 år fra: 09-02-2011
Energikonsulent: Christian Smedegaard Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** e-consult ApS

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i toiletter, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Der er flere simple udsugningsventilatorer i bygningen. Ved besigtigelsen (hvor bygningen ikke var benyttet) kørte en del af disse, hvilket medfører et unødvendigt varme-/energispild. Det anbefales at tilsikre en hensigtsmæssig styring af ventilatorerne (ved beregningen er der IKKE taget hensyn til disse ventilatorer).

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med el. Det er monteret elradiatorer i alle opvarmede rum.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i ældre 300 l præisoleret Nibe varmtvandsbeholder.
Der foreligger ikke data vedr. varmtvandsforbrug. Der er derfor beregningsmæssigt anvendt et standard varmtvandsforbrug for erhverv (100 liter/m2 per år).

Forslag 2: Ny, mindre varmtvandsbeholder med mindre varmetab. Der er ikke badefaciliteter i bygningen, og der er ikke behov for kapaciteten af den store 300 liter varmtvandsbeholder. Ligeledes vil opvarmning af vand i den lille beholder ske så hurtigt, at det vil være muligt at afbryde opvarmningen uden for brugstiden.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring (ur(natsænkning), men ved besigtigelsen var styringen ikke slået til.

Vedvarende energi

- **Varmepumper**

Forslag 1: Montering af ny luft/luft varmepumpe til delvis opvarmning af huset. Indedelen forsyner opholdsstuen/køkkenet med varme.



Energimærkning nr.: 200045423
Gyldigt 7 år fra: 09-02-2011
Energikonsulent: Christian Smedegaard Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** e-consult ApS

El

- **Belysning**

Status: Belysning i bygningen består primært af 2-rørsarmaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

- **Andre elinstallationer**

Status: Køkken med nyere hårde hvidevarer. Ved udskiftning anbefales at udskifte til hårde hvidevarer med lavt energiforbrug (energimærke A/A+).

Vand

- **Toiletter**

Status: To 2-skylstoiletter.

- **Armaturer**

Status: Armaturer af varierende type og alder. Ved udskiftning anbefales at montere vandbesparende armaturer.



Energimærkning nr.: 200045423
Gyldigt 7 år fra: 09-02-2011
Energikonsulent: Christian Smedegaard Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** e-consult ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1997
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** El
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 78 m²
- **Opvarmet areal:** 78 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Daginstitution
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200045423
Gyldigt 7 år fra: 09-02-2011
Energikonsulent: Christian Smedegaard Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** e-consult ApS

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 lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, www.mærkdinbygning.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 konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger 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.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af et certificeret energimærkningsfirma behandles som udgangspunkt af det certificerede energimærkningsfirma, som har udarbejdet energimærkningen. Klagen skal være modtaget i det certificerede energimærkningsfirma senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder og købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen efter Energistyrelsens retningslinier.

Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen,

Reglerne fremgår af § 34 stk. 2, og § 50, stk. 1 - 3 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008.

Klagen over energimærkningen sendes til:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk



Energimærkning nr.: 200045423
Gyldigt 7 år fra: 09-02-2011
Energikonsulent: Christian Smedegaard Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** e-consult ApS

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Christian Smedegaard Sørensen	**Firma:**	e-consult ApS
Adresse:	Industrivej 12 2605 Brøndby	**Telefon:**	70226242
E-mail:	info@e-consult.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	25-01-2011
Energikonsulent nr.:	250493		

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