



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Solvangsvej 39
 Postnr./by: 2600 Glostrup
 BBR-nr.: 161-033596
 Energimærkning nr.: 100120200
 Gyldigt 5 år fra: 12-05-2009
 Energikonsulent: John Christiansen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ark Fa.John Christiansen PAR



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.

Beregnet varmeforbrug

• Udgift inkl. moms og afgifter: 15500 kr./år

• Forbrug: 2173 m³ naturgas

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild. Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger. Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg. 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.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af kælderydervægge	57 m ³ Naturgas	410 kr.	7350 kr.	17.9 år
2 Isolering af gulv mod krybekælder	577 m ³ Naturgas , 32 kWh el	4190 kr.	23500 kr.	5.6 år
3 Isolering af trævæg i stue	15 m ³ Naturgas	110 kr.	3150 kr.	28.6 år
4 Lavnergiruder i dobbeltdør.	42 m ³ Naturgas	300 kr.	4320 kr.	14.4 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.

Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.

Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.



Energimærkning nr.: 100120200
Gyldigt 5 år fra: 12-05-2009
Energikonsulent: John Christiansen

Firma: Ark Fa. John Christiansen PAR



Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:

Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = $100/20 = 5$ år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	4900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	5000	kr./år
• Investeringsbehov:	38300	kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO₂-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

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.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er med et middel varmekonsum. Det er især gulvet mod krybekælder der bør efterisoleres.

Huset er opført i 1943 og opvarmes ved naturgas.

Endvidere er huset med brændeovn.

Ved gennemgangen er der set tegn./ beskrivelse af huset dat. 1943. Ved lukkede konstruktioner er det de isoleringsværdier, der er angivet på tegn./ beskrivelse, der indgår i beregningerne



Energimærkning nr.: 100120200

Gyldigt 5 år fra: 12-05-2009

Energikonsulent: John Christiansen

Firma: Ark Fa. John Christiansen PAR

Tagrum over bygn. mod vest er ikke beset.
Krybekælder er kun beset fra lem i væg.

Varmetilskud fra brændeovnen er ikke medtaget i beregningerne, idet det, jvnfr. Energistyrelsens regler, kun er hovedopvarmningen, som er naturgas, der skal medtages som opvarmningskilde.
Vindfanget er ikke medtaget i beregningerne som opvarmet.

Bygningens anvendelse er til beboelse

Hele huset er i beregningerne medtaget som fuldt opvarmet, incl kælder idet den skønnes opvarmet til over 15 grader i varmesæsonen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Isoleringen på loftet ligger meget uensartet, men det skønnes at der ved tilretning af isoleringen vil være 30 cm. isolering.

• Ydervægge

Status: Ydermure er af 30 cm. hult mur med teglsten udv.- isol. i hulrum med papirgranulat, oplyst af sælger, samt indiv. murværk.
Let væg ved stort vinduesparti i stuen skønnes isoleret med 75 mm.

Forslag 3: Trævæggen ved det store vinduesparti skønnes isoleret med 75 mm.
Det kan anbefales at supplere isoleringen med yderligere 100 mm- gerne med isoleringsplader som nævnt ved kældervægge.
Det kan medføre at radiator skal flyttes en smule.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er i pæn tætsluttende kvalitet med 1 lags ruder, 2 lags termoruder og 2 lags lavenergiruder.

Forslag 4: Dobb. døren mod udestue er med enkeltglas. Det kan anbefales at der isættes lavenergiruder i døren.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod krybekælder er iflg. tegn. isoleret med 7 cm. lerindskud.

Forslag 2: Iflg. tegn. er gulvet mod krybekælder isoleret med lerindskud. Det kan anbefales at der



Energimærkning nr.: 100120200
Gyldigt 5 år fra: 12-05-2009
Energikonsulent: John Christiansen

Firma: Ark Fa. John Christiansen PAR



opsættes 150 mm isolering på underside af gulvkonstruktionen.

- Kælder

Status: Kældergulv og vægge er massiv beton, gulv er 10 cm og vægge 30 cm.

Forslag 1: Idet det er beregnet at kælderen er fuldt opvarmet, kan det anbefales at der opsættes isolering på betonkælderydervæggene.
Det kan foreslåes at der opsættes f.eks. 100 mm pre-fab. plader der indvendigt er beklædt med gipsplade, til malerbahandling.
Der bør ikke opsættes organiske materialer grundet fugtrisiko.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er med naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes ved en gaskedel, placeret i kælderen.
Kedlen er en gaskedel, type HS Tarm/Baxi væghængt med lukket forbrænding. Kedlen styres af udeføler samt ved natsenkning. Anlægget er med separat varmtvandsbeholder.
Brændeovnen er placeret i stuen.

- Varmt vand

Status: Ved kedlen er varmtvandsbeholderen placeret. Det er en, skønnet, 60 liters pre-isol. beholder, type Baxi.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er et traditionelt varmeanlæg med radiatorer ved ydervægge.

- Automatik

Status: Varmeanlægget er med termostatventiler på radiatorer.
Kedlen er med udeføler

El

- Hårde hvidevarer

Status: De hårde hvidevarer er med et rimeligt energiforbrug. Ved udskiftninger bør der installeres A-mærkede produkter.

Vand



Energimærkning nr.: 100120200
Gyldigt 5 år fra: 12-05-2009
Energikonsulent: John Christiansen

Firma: Ark Fa. John Christiansen PAR



- Vand

Status: Vandinstallationerne er med et rimeligt lavt vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1943
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Krm.)
- Boligareal i følge BBR: 78 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 109 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede opvarmede areal svarer til oplysningerne i BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.14 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100120200
Gyldigt 5 år fra: 12-05-2009
Energikonsulent: John Christiansen

Firma: Ark Fa. John Christiansen PAR

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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

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.



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.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: John Christiansen
Adresse: Degnevænget 7 2690 Karlslunde
E-mail: john@arkitekt-christiansen.dk

Firma: Ark Fa. John Christiansen
PAR
Telefon: 24 41 41 42
Dato for bygningsgennemgang: 04-05-2009

Energikonsulent nr.: 101875

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