



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Teestrup Bygade 35
 Postnr./by: 4690 Haslev
 BBR-nr.: 320-002793
 Energimærkning nr.: 100138933
 Gyldigt 5 år fra: 23-10-2009
 Energikonsulent: Robert Grünberger
 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.

Beregnet varmeforbrug

• Udgift inkl. moms og afgifter: 32400 kr./år

• Forbrug: 4152 liter olie

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 Efterisolering af loft.	325 liter Fyringsgasolie	2570 kr.	15051 kr.	5.9 år
2 Ny kondenserende oliekedel.	749 liter Fyringsgasolie , 48 kWh el	5930 kr.	40000 kr.	6.7 år
3 Efterisolering af ydervægge.	1540 liter Fyringsgasolie , 87 kWh el	12180 kr.	90976 kr.	7.5 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



Energimærkning nr.: 100138933

Gyldigt 5 år fra: 23-10-2009

Energikonsulent: Robert Grünberger

Firma: Botjek København



fjernvarme.

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:	18700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	300	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	19000	kr./år
• Investeringsbehov:	146000	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: **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 særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer.
Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.



Energimærkning nr.: 100138933
 Gyldigt 5 år fra: 23-10-2009
 Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. 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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
4 Ny cirkulationspumpe.	98 kWh el	200 kr.
5 Anvendelse af lavenergitermoruder.	138 liter Fyringsgasolie	1090 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Rapporten rummer flere forslag til energibesparelser, som er umiddelbart rentable efter gældende retningslinier. Desuden er der nogle foranstaltninger, som med fordel kan gennemføres ifm. evt. ombygning af ejendommen.

Kommentarer til Energimærkningen:

Energimærkningen vedrører bygning 2, Teestrup Bygade 35, 4690 Haslev, matrikelnr. 5 E Teestrup By, Teestrup. Forpagterbolig tilknyttet bygning 1 Teestrup præstegård under Teestrup Menighedsråd.

Bygningen er i privat fremleje.

Energimærkningen er udført efter "Håndbog for Energikonsulenter" 2008, version 3.

Beregningerne er foretaget på EDB-programmet EK-Pro version 4.

Bygningen:

Bygningen er sammenbygget med lade/staldbygninger og er i én etage med udnyttet tagetage.

Boligarealeet/det opvarmede areal udgør 152 m².

Ydervægge er massiv mure med facader i tegl.

Tagkonstruktionen er sadeltag med hanebåndsspær.

Tagdækningen er fiberarmeret bølgeplader.

Gulvkonstruktionen er terrændæk.

Bygningen opvarmes med olie.

Dokumentationsmateriale:

Ved besigtigelsen forelå ikke tegningsmateriale med oplysninger om konstruktionernes opbygning eller de tekniske installationer

Bemærkningerne under "Energikonsulentens bygningsgennemgang" er derfor alene 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 indgår varmekonsumet til rumopvarmning, til opvarmning af varmt brugsvand, elforbruget til drift af pumper og motorer på varme- og brugsvand og til ventilationsanlæg- og varmekilder, samt til den faste loftbelysning, idet der korrigeres for det varmetilskud, der stammer fra personer, solindfald og elektriske apparater.

Beregnet kontra oplyst forbrug:

Det beregnede forbrug er højere end det faktiske. Årsagen kan være, at brugsmønstret afviger fra beregningsforudsætningerne. En anden årsag kan være, at isoleringen er bedre end forudsat nogle af de steder, hvor isoleringstykkelse er baseret på konsulents skøn. Endeligt er det generelt således, at beregningen af forbrug



Energimærkning nr.: 100138933

Gyldigt 5 år fra: 23-10-2009

Energikonsulent: Robert Grünberger

Firma: Botjek København



som regel er noget højere end det faktiske. Dette gælder især for ældre bygninger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionens loftrum, hvortil der ikke var adgangsåbning, skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.

Der er skønnet ud fra en hulskade et sted i skråvæggen, hvorigennem der kunne konstateres 100 mm, som således skønnes gældende for den udnyttede tagetage.

Forslag 1: Hvis isoleringen på loft og skråvægge skal leve op til nutidig standard, kræves at der efterisoleres til i alt 300 mm.

• Ydervægge

Status: Ydervæggene vurderes at være massiv teglmure og uden isolering. Skillevæg mod ladebygningen skønnes ligeledes at være massiv mur og uisoleret.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere alle ydermure med 150-200 mm isolering indvendigt eller udvendigt.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er med karm- og rammemateriale af træ. Hovedparten af vinduerne er ældre to-lags termoruder. Enkelte vinduer er udskiftet med energitermoruder.

Forslag 5: Da vinduerne er af ældre dato og termoruderne skønsmæssigt fyldt med atmosfærisk luft anbefales det at udskifte vinduerne til lavenergivinduer.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen i bygningen er terrændæk. I henhold til oplysninger fra præstegården er en del af gulvkonstruktionen efterisoleret på et tidspunkt, således at terrændækket har 150 mm Leca, samt 50 mm fast mineraluld. Husets øvrige terrændæk er uisoleret.

Forslag:

For at bringe den isoleringsmæssige tilstand af terrændækket til nutids standard, kræves det, at der isoleres med 250 mm Styropor, fast mineraluld eller tilsvarende.

Ventilation



Energimærkning nr.: 100138933

Gyldigt 5 år fra: 23-10-2009

Energikonsulent: Robert Grünberger

Firma: Botjek København



• Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret gennem oplukkelige vinduer samt utætheder i bygningskonstruktionerne.
Fra toiletter og køkken er der desuden etableret mekanisk udsugning, der er manuelt styret.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med olie.
Ældre Salamander-kedel er placeret i fyrrum i ladebygningen.
Der er en cirkulationspumpe type Smedegård Vario 25 installeret på anlægget.

Forslag 2: Ny kondenserende oliekedel.

• Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er placeret ved siden af kedlen. Den er af ældre dato og skønnes at rumme 150 liter.
Isoleringstykkelsen skønnes til ca. 40 mm.
Der er ca. 2 meter uisoleret forbindelsesrør mellem kedelen og beholder.
Forslag:
Da varmtvandsbeholderen er af ældre dato anbefales det at udskifte den.
Det anbefales at isolere de ca. 2 meter forbindelsesrør med 30 mm rørskåle.

• Fordelingssystem

Status: Bygningens radiatorsystem er et tostrengt anlæg.
Fordelingsledningerne er ført i terrændækket og etageadskillelsen.
Isoleringstykkelsen skønnes ikke tidssvarende.

• Armaturer

Status: Armaturer har middel forbrug.
Forslag:
Ved udskiftning af armaturer bør vælges type med lave forbrug.

• Automatik

Status: Der er termostat-ventiler på alle radiatorer. Ellers ingen automatik.
Forslag:
Ved udskiftning af kedlen anbefales det at installere central styring med udeføler og tænd/sluk-ur.

• Pumper varme

Forslag 4: Det anbefales at cirkulationspumpen udskiftes til en moderne trykstyret type, der gennem intern trykregulering automatisk tilpasser sin pumpeydelse efter opvarmningsbehovet.

El



Energimærkning nr.: 100138933
 Gyldigt 5 år fra: 23-10-2009
 Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København



• Hårde hvidevarer

Status: Der foreligger ingen oplysninger om alder på hårde hvidevarer.
 Forslag:
 Ved udskiftning/nyanskaffelse af hårde hvidevarer bør anskaffes lavenergi-typer.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme, jordvarmepumpe, solceller eller anden form for vedvarende energi på bygningen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1885
- År for væsentlig renovering: 1966
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 152 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 152 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ejendommens BBR-meddelelse anses for retvisende for så vidt angår bygningsarealer, konstruktion, anvendelse og opvarmningsform.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.8 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100138933

Gyldigt 5 år fra: 23-10-2009

Energikonsulent: Robert Grünberger

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 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: Robert Grünberger
Adresse: Nørrebrogade 26 2200
København N

E-mail: rgr@botjek.dk

Firma: Botjek København

Telefon: 35 35 01 65

Dato for
bygningsgennemgang: 01-10-2009

Energikonsulent nr.: 100553

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