



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Teestrup Bygade 33
 Postnr./by: 4690 Haslev
 BBR-nr.: 320-002793
 Energimærkning nr.: 100139143
 Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
 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 varmekonsum

• Udgift inkl. moms og afgifter: 42700 kr./år

• Forbrug: 5473 liter olie

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



D

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.

Energikonsulentens 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 tagkonstruktion.	1043 liter Fyringsgasolie , 52 kWh el	8240 kr.	15989 kr.	1.9 år
2 Efterisolering af gulve imod kælder.	1006 liter Fyringsgasolie , 50 kWh el	7950 kr.	23100 kr.	2.9 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.: 100139143
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København



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:	15700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	15900	kr./år
• Investeringsbehov:	39090	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.

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



Energimærkning nr.: 100139143
 Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
 Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

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.
3 Efterisolering af ydervægge.	250 liter Fyringsgasolie	1970 kr.
4 Efterisolering af øvrige gulve.	180 liter Fyringsgasolie	1420 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 1, Teestrup Bygade 33, 4690 Haslev, matrikelnr. 5E Teestrup By, Teestrup. Bygningen er præstebolig/præstegård under Teestrup Menighedsråd.

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

Bygningen:

Bygningen er iflg. det oplyste opført i 1885, men skønnes væsentligt ombygget senere, idet ydervægge iflg. det oplyste er hulmur på tre sider.

Boligarealet udgør 278 m².

Erhvervsarealet udgør 144 m².

Det samlede opvarmede areal udgør således 392 m².

Ydervægge mod nord, øst og syd er hulmur med facader i teglsten.

Vestgavlen er massiv mur med pudsede teglfacader.

Tagkonstruktionen er sadeltag med hanebåndsspær.

Tagdækning er tegl.

Gulvkonstruktionen i husets syd- og vestlige del er terrændæk.

Etageadskillelsen mod krybekælder og kælder i husets nordøstlige del er betondæk.

Bygningen opvarmes med olie.

Dokumentationsmateriale:

Fra beboer/embedsindehaver forelå ved besigtigelsen plantegninger af bygningen samt visse oplysninger om isoleringsmæssige tiltag ved renoveringer i nyere tid.

Bemærkningerne under "Energikonsulentens bygningsgennemgang" er derfor baseret herpå samt 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 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 som regel er noget højere end det faktiske. Dette gælder især for ældre bygninger



Energimærkning nr.: 100139143
 Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
 Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København



Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udnyttet/boligindrettet for godt halvdelen af arealets vedkommende. Boligindretningen er sket i flere tempi, således at tagetagen lidt usystematisk er skiftevis med skillevæg og rumindretning, skiftevis uisolerede loftrum. Indretningsmåden medfører et uforholdsmæssigt stort skillevægsareal mod uopvarmet tagrum, som dog sås at være forholdsvis godt isoleret med 250 mm mineraluld på skillevægge, skunkvægge, lofter og de mindre skunkrum. Ved besigtigelsen skønnedes et ret væsentligt ventilationstab at finde sted i etageadskillelsen mod bygningens stueetage, som også oplyst af beboeren/embedsindehaveren. Etageadskillelsen skønnes følgelig uisoleret, hvilket følgelig også gælder de "kolde" tagrum med anseeligt varmetab for de underliggende stuer til følge.

Forslag 1: Det anbefales kraftigt at etageadskillelsen mellem tagetage og stueetage efterisoleres loftet ved indblæsning af hulrum overalt, også under den boligindrettede del af tagetagen. Alternativt bør en totalrenovering af tagetagen overvejes, således at de mange skillevægskonstruktioner fjernes og hele tagetagen isoleres til nutids standard med min. 300 isolering i skråvægge fra tagfod til kip, hvorefter nu rumindregning kan etableres.

• Ydervægge

Status: Ydervægge på husets murfacade, sydfacade samt østvendte gavl ses at være efterisolerede som oplyst i 1965 ved indblæsning af – så vidt vides – mineraluldsgranulat. Husets vestlige gavl skønnes at være 36 cm massiv mur som er efterisoleret med forsatsvægge med 50-60 mm hulrum samt 100 mm isolering bag en pladebeklædning. Gavltreanten i vestgavlen er lignende, men angiveligt med kun 50 mm mineraluldisolering.

Forslag 3: For at bringe den isoleringsmæssige tilstand af ydermure til nutids standard, kræves det, at der efterisoleres med 100-150 mm mineraluld eller tilsvarende – indvendigt eller udvendigt.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er med karm- og rammemateriale af træ. Alle vinduerne er energitermovinduer.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen i bygningens syd- og vestvendte hovedpart er terrændæk, som på den store opholdsstues vedkommende er betondæk på 220 mm isolering af Styropor fra renovering i 2007. Det øvrige terrændæk langs husets sydside er renoveret i 1997 med 150 mm Leca samt 75 mm mineraluld under et betondæk. På husets nordvestlige del er terrændækket ikke renoveret i nyere tid og er skønsmæssigt betondæk uden egentlig terrænisolering. I husets østlige ende er etageadskillelsen mod henholdsvis krybekælder og den lille kælder betondæk, som for krybekælderens vedkommende skønnes uisoleret, men loftet i den lille



Energimærkning nr.: 100139143
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København



kælder ses at være senere efterisoleret med 20 mm Styropor.

Forslag 2: Det anbefales der udføres en tillægsisolering af gulvkonstruktionen imod kælder/krybekælder, med 250mm Styropor eller tilsvarende.

Forslag 4: Det anbefales, at der i forbindelse med eventuel renovering af kældergulve samt terrændæk udføres en tillægsisolering af gulvkonstruktionen med 250mm Styropor eller tilsvarende.

Ventilation

• Ventilation

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

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med olie.
Nyere kedel-unit er placeret i lille fyrrum bag husets forstue.
Der er en cirkulationspumpe type Grundfos UPS 15-50 med max. effekt på 80 W installeret til husets radiator kredse samt en Grundfos UPS 15-40 med max. effekt på 60 W til husets gulvvarme kredse.

• Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er indbygget i kedel-unit'en.
Den skønnes at rumme 65 liter.
Isoleringstykkelsen skønnes til 50 mm.
Armaturer har middel forbrug.
Forslag:
Ved udskiftning af armaturer bør vælges typer med lavt forbrug.

• Fordelingssystem

Status: Bygningens radiatorsystem er et tostrengt anlæg.
Fordelingsrørene er ophængt under loft i kælderen og krybekælder samt ført i terrændækket.
Hvor rørisoleringen kunne registreres var den tidssvarende med isoleringstykkelser på ca. 30 mm.
Rørisoleringen i de ældre af terrændæk og krybekælder skønnes dog at være væsentligt mindre.

• Automatik

Status: Der er termostat-ventiler på alle radiatorer samt på gulvvarmekredse.
Der er automatisk central styring på kedlen med udeføler og tænd/sluk-ur.

El



Energimærkning nr.: 100139143
 Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
 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.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1885
- År for væsentlig renovering: 2007
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 278 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 114 m²
- Opvarmet areal: 392 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- 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.: 100139143
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
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	Firma:	Botjek København
Adresse:	Nørrebrogade 26 2200 København N	Telefon:	35 35 01 65
E-mail:	2200@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	01-10-2009

Energikonsulent nr.: 100553

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