



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Hellestrupvej 34
Postnr./by: 4390 Vipperød
BBR-nr.: 316-003216
Energimærkning nr.: 100143918
Gyldigt 5 år fra: 07-12-2009
Energikonsulent: Rune Andersen



Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen

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: 46400 kr./år

• Forbrug: 5797 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 Tætne vinduer	363 liter Fyringsgasolie	2930 kr.	6000 kr.	2 år
2 Udskiftning af cirkulationspumpe	354 kWh el	710 kr.	5000 kr.	7 år
3 Isolere dæk mod kælder	299 liter Fyringsgasolie	2410 kr.	20583 kr.	8.5 år
4 Efterisolere tagkonstruktionen	451 liter Fyringsgasolie	3640 kr.	47232 kr.	13 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.: 100143918
Gyldigt 5 år fra: 07-12-2009

Energikonsulent: Rune Andersen

Firma: Botjek Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen



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:	8900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	800	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	9900	kr./år
• Investeringsbehov:	83250	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: **E**

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.: 100143918

Gyldigt 5 år fra: 07-12-2009

Energikonsulent: Rune Andersen

Firma: Botjek Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen

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.
5 Udskiftning af toilet	6 m ³ vand	210 kr.
6 Efterisolere varmerør	199 liter Fyringsgasolie	1600 kr.
7 Udskiftning af ruder	120 liter Fyringsgasolie	970 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Bygningens energiforbrug til varme er F, hvilket betyder at forbruget er forholdsvis højt.

Bygningen er i mindre god energimæssig stand og der er derfor enkelte forslag til energibesparende foranstaltninger.

Bygningen er opført i 1948 efter reglerne på opførelsestidspunktet og fremstår i hovedtræk som ved opførelsestidspunktet. Der er efterfølgende foretaget nogle energibesparende foranstaltninger.

Ved gennemgangen forelå der ingen tegninger eller anden oplysning om konstruktionernes opbygning, hvorfor isoleringstilstanden i skjulte konstruktioner er skønnet.

Der foreligger ingen tekniske specifikationer på de tekniske installationer, hvorfor der er anvendt tekniske data fra tilsvarende produkter, indtastet er derfor skønnet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status:

Tagkonstruktionen er udført som hanebåndskonstruktion med tagbelægning i teglsten. Hanebåndsløft er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Adgang til hanebåndsløft sker via en uisolert og utæt loftlem fra 1. sal. Skunke er isoleret med ca. 100 mm mineraluld i skunkvægge og ca. 150 mm mineraluld i skunkgulv. Der er adgang til skunkrum via adgangslemme gennem klædeskab, mod syd i det østlige værelse er skunk ikke besigtiget pga. manglende nøgle til adgangslem. Skråvæggen skønnes at være isoleret med 100 mm isolering. Skønnet bygger på registrering af lysningsbredde ved ovenlysvinduer.



Energimærkning nr.: 100143918

Gyldigt 5 år fra: 07-12-2009

Energikonsulent: Rune Andersen

Firma: Botjek Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen

Forslag 4: Efterisolere tagkonstruktionen så der isoleret op til 300 mm mineraluld i alle flader.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opført som ca. 380 mm murede hulmure. Facader fremstår i blankt murværk, opmuret i teglsten. Ydervægge er isoleret med løs lecanødder. Isolering er undersøgt med teknoskop i den sydvendte facade.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdøre er udført som træpartier. Vinduer er udført som koblede rammer med 1+1 lags glas, vinduer er generelt ikke forsynet med tætningslister. På 1. sal er gavlvinduer forsynet med forsatsrammer, ovenlysvinduer og vinduer i kviste er forsynet med 2 lags termoruder.

Yderdør i nordfacade er en massiv uisolereet dør, mod vest er yderdør forsynet med et mindre rudeareal i 2 lags termoruder. I østgavl er yderdør forsynet med 1+1 lags glas, terrassedør er med koblet ramme og forsatsramme i 1 lags glas.

Forslag 7: Hvis ruder i vinduer og yderdøre skal udskiftes anbefales det at udskifte til energiruder. Af komfortmæssige årsager kan forslaget anbefales da kuldenedslag fra ruderne reduceres.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen mod den uopvarmede kælder er udført som bjælkelagskonstruktion med trægulve og pudset loft. Konstruktionen skønnes at være uisolereet. Isoleringsgraden kan konstateres i trapperum hvor lidt loftspuds mangler.

Gulv mod krybekælder er ligeledes en bjælkelagskonstruktion med trægulve. Konstruktionen er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Der er en inspektionslem til krybekælder i trapperum.

I entré ved kontor er gulv udført som støbt gulv med klinkebelægning.

Forslag 3: Isolere dæk mod kælder ved indblæsning af mineraluldsgranulat i bjælkelagskonstruktion.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret med naturligt aftræk fra toiletrum via et oplukkeligt vindue. Fra badeværelse på 1. sal er der mekanisk aftræk via en loftventilator og fra køkken er der ligeledes mekanisk aftræk via emfang.

Tilførelse af udeluft sker henholdsvis via de oplukkelige vinduer og utætheder i vinduer.

Forslag 1: Tætning af vinduer ved montage af tætningslister.

Varme

- Varmeanlæg



Energimærkning nr.: 100143918

Gyldigt 5 år fra: 07-12-2009

Energikonsulent: Rune Andersen

Firma: Botjek Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen

Status: Bygningen er forsynet med en oliefyrsunit af fabrikat Fonderie SIME S.p.A, model Aqua 30, type 8093600 med produktionsår 2002. Unitten er forsynet med en brænder af fabrikat SIME, model Fuel 30BF, type 112M. Unitten har en indbygget varmtvandsbeholder, jf.mærkeplade har varmtvandsbeholder et vandindhold på 100 liter. Unitten er placeret i den uopvarmede kælder.

Som supplerende opvarmning er der en brændeovn i den ene stue.

• Varmt vand

Status: Unitten har en indbygget varmtvandsbeholder, jf.mærkeplade har varmtvandsbeholder et vandindhold på 100 liter. Unitten er placeret i den uopvarmede kælder.

Der er cirkulation på det varme brugsvand, cirkulationspumpen er af fabrikat Vortex, type BW 152 KT. Varmtvandsrør i kælder er isoleret med ca. 20 mm isolering.

• Fordelingssystem

Status: Varmesystemet er et vandbåret system med radiatorer. Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Varmerør til radiatorer i stuen løber i kælder og krybekælder. Rørerne i kælder er isoleret med ca. 20 mm isolering og i krybekælder med ca. 20 mm isolering. I kælder er der ligeledes enkelte uisolerede varmerør.

Unitten er forsynet med 2 cirkulationspumper, begge af fabrikat Grundfos, type 25-50.

Forslag 6: Hvis rørisolering på varmerør skal fornyes anbefales at merisolere rørerne.

• Armaturer

Status: Bl.batterier ved vaske er et grebs bl.batteri. Ved badekar og i bruseniche er begge bl.batterier termostatstyret med vandbegrænsende brusere.

• Pumper varme

Forslag 2: Udskiftning af cirkulationspumpe til lavenergipumpe.

Vand

• Vand

Status: Toilet i toiletrum er med middel vandforbrug, og i badeværelse på 1. sal er toilet med 2 skyl og med lille vandforbrug.

Forslag 5: Hvis toilet i toiletrum skal udskiftes anbefales at udskifte til toilet med lille vandforbrug.



Energimærkning nr.: 100143918
Gyldigt 5 år fra: 07-12-2009

Energikonsulent: Rune Andersen

Firma: Botjek Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen



Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1948
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 271 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 23 m²
- Opvarmet areal: 294 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ingen kommentar til BBR-meddelelsen, da det skønnes at der er overensstemmelse mellem ejendomsoplysningerne og de faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100143918

Gyldigt 5 år fra: 07-12-2009

Energikonsulent: Rune Andersen

Firma: Botjek Roskilde v/arkitekterne Madsen & Petersen

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: Rune Andersen

Firma: Botjek Roskilde
v/arkitekterne Madsen & Petersen

Adresse: Københavnsvej 261 4000
Roskilde

Telefon: 43 61 30 00

E-mail: ran@botjek.dk

Dato for
bygningsgennemgang: 01-12-2009

Energikonsulent nr.: 101393

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