



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Mathildevej 4
 Postnr. / by: 4450 Jyderup
 BBR-nr.: 326-017059
 Energimærkning nr.: 100111538
 Gyldigt 5 år fra: 18-02-2009
 Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma: Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S



Energimærkning oplyser om ejendommens 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: 60300 kr./år
 - Forbrug: 2075 liter petroleum 17410 kWh elvarme
- 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.

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 Isolering og ny gulvkonstruktion i gulv på jord.	1520 kWh Elvarme , 196 liter Petroleum	5440 kr.	70448 kr.	12.9 år
2 Indvendig efterisolering af ydervægge og vægge mod uopvarmede rum med 100 mm i let konstruktion.	4263 kWh Elvarme , 549 liter Petroleum	15280 kr.	49233 kr.	3.2 år
3 Isolering af vandret loft med 350 mm isolering.	6550 kWh Elvarme , 844 liter Petroleum	23480 kr.	34267 kr.	1.5 år
5 Nyt kondenserende oliekedelanlæg med centralvarme, vvb og automatik.	Ny varmforsyning	31990 kr.	80000 kr.	2.5 år

Bemærk:
 Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.



Energimærkning nr.: 100111538
 Gyldigt 5 år fra: 18-02-2009
 Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma: Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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.

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:	49000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-170	kr./år
• Besparelser i alt:	48800	kr./år
• Investeringsbehov:	233900	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



Energimærkning nr.: 100111538
 Gyldigt 5 år fra: 18-02-2009
 Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma: Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

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 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 Udskiftning af vinduer samt udskiftning af termoruder til 2 lags energiruder.	447 kWh Elvarme , 58 liter Petroleum	1600 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er gode muligheder for efterisolering på stort set alle overflader samt for etablering af nyt varmesystem.

Ejendommen er et enfamiliehus i ét plan, med uudnyttet tagrum og beboelse i stueplan mod nordvest samt udhus mod sydøst. Huset er opført i 1777 ifølge BBR-meddelelse dateret 13.01.2009.

Huset trænger til opgradering især på isoleringsmæssige og opvarmningsmæssige forhold. Der forefindes ingen tegninger og flere konstruktioner i gulv og fundamenter er fra opførelsestidspunktet. Tagkonstruktion skønnes at trænge til renovering.

Da der ikke foreligger tegninger eller beskrivelser af konstruktionerne, er vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner baseret på et skøn ud fra husets alder. Der var ikke adgang til tagrum og aflåst til udhus, hvor der muligvis er adgang til tagrum.

Udhus og vaskerum samt viktualierum/ fadebur er ikke opvarmet, men på grund af fadeburets beliggenhed regnes dette som opvarmet også i forbindelse forslag til forbedringer.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Der er ikke adgang til vandret loft, hvorfor dette skønnes at være uisolaret.

Forslag 3: Det er rentabelt at isolere vandret loft med 350 mm isolering. Ved efterisolering skal sikres forskiftsmæssig ventilation i tagrum.

• Ydervægge

Status: Ydervægge varierer i tykkelse fra 11 cm mur til 49 cm mur. Ydervægge i beboelse er primært med pladebeklædning indvendigt pånær i bad. Alle ydervægge skønnes uisolerede. Ved forslag til efterisolering bør pladebeklædning fjernes.

Forslag 2: Det er rentabelt at efterisolere ydervægge indvendigt med 100 mm isolering og gipsplader. Indvendig isolering etableres i stålregelsystem afsluttet med godkendt pladebeklædning og



Energimærkning nr.: 100111538

Gyldigt 5 år fra: 18-02-2009

Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma: Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

dampspærre.

Mod uopvarmet rum i bad kan isolering med fordel placeres på vægside i uopvarmet rum. Her må ikke etableres dampspærre på kold side.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er med forskellige u-værdier afhængig af udformning. Alle vinduer og døre, på nær ét vindue mod nordøst, er med to-lags termoruder. Enkelt vindue mod nordøst er med et enkelt lag glas.

Forslag 4: Ved udskiftning af vinduer og døre, eller som alternativ, ved udskiftning af ruder i vinduer og døre, bør vælges energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion er terrændæk støbt i beton, i bad, soveværelse, garderobe, entre og fadbur. Bad, soveværelse er nyere støbte gulve som skønnes isoleret med ca. 10 cm Leca, mens resterende del skønnes uisolert og etableret direkte på jord..

Forslag 1: Isolering af gulve med ny gulvkonstruktion og 260 mm isolering i gulv på jord. Eksisterende gulvkonstruktion fjernes og ny gulvkonstruktion med kapilarbrydende lag 200 mm pladeisolering og støbt betongulv til belægning. Rådgivning bør søges.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er ingen aftræk i bad og køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes dels med el via 6 el-paneler, dels med petroleum tilsluttet et vandbårent centralvarmeanlæg med radiatorer i køkken, soveværelse og bad.

Forslag 5: Det er rentabelt at installere et nyt kondenserende oliekedelanlæg med centralvarmesystem og radiatorer samt ny varmtvandsbeholder og automatik til vejrkompensering og natsækning.

- Varmt vand

Status: Vand opvarmes i en 60 liter Metro el-varmtvandsbeholder fra 1975 placeret i uopvarmet vaskerum.

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene til centralvarmen er dels 3/8" kobberør ført ved gulv i opvarmede rum, dels 1/2" rør med 10 mm isolering, ført i uopvarmet loftsrum.

- Armaturer

Status: Armaturer har ingen besparende foranstaltninger.



Energimærkning nr.: 100111538
 Gyldigt 5 år fra: 18-02-2009
 Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma: Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

• Automatik

Status: Der er termostatventiler på el-panelerne, og vandbårne radiatorer er med manuelle ventiler.

El

• Hårde hvidevarer

Status: Alder på hårde hvidevarer kendes ikke.
 Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el.

Vand

• Vand

Status: Der er et toilet med normalt og lavt skyl i bygningen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1777
- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 60 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 71 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opvarmede areal stemmer ikke overens med det oplyste boligareal i BBR-meddelelsen. Ejer bør ajourføre forholdet ved henvendelse til BBR-registret.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

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



Energimærkning nr.: 100111538

Gyldigt 5 år fra: 18-02-2009

Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma: Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

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: Jørgen Herold Andersen
Adresse: Kalundborgvej 70, st. 4300
Holbæk
E-mail: jha@arkitekt-jha.dk

Firma: Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S
Telefon: 59 43 23 50
Dato for bygningsgennemgang: 03-02-2009

Energikonsulent nr.: 100503

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