



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Høedvej 15
 Postnr./by: 4450 Jyderup
 BBR-nr.: 316-020942
 Energimærkning nr.: 100143140
 Gyldigt 5 år fra: 30-11-2009
 Energikonsulent: Steen Bøje Andersen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS



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: 18000 kr./år

• Forbrug: 2244 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



E

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 Udskiftning af kedel til ny kondenserende gaskedel.	388 m ³ Naturgas , 34 kWh el	3170 kr.	30000 kr.	9.5 år
2 Udskiftning af 1 lag glas til energiruder.	66 m ³ Naturgas	540 kr.	6448 kr.	11.9 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.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:

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



Energimærkning nr.: 100143140
Gyldigt 5 år fra: 30-11-2009
Energikonsulent: Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS

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:	3600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3700	kr./år
• Investeringsbehov:	36450	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.

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 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:



Energimærkning nr.: 100143140

Gyldigt 5 år fra: 30-11-2009

Energikonsulent: Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3 Efterisolering på loft til 350mm isolering.	46 m ³ Naturgas	380 kr.
4 Udskiftning af termoruder til energiruder.	131 m ³ Naturgas	1070 kr.
5 Efterisolering mod kælder.	8.2 m ³ Naturgas	70 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1924 og er belevet godt efterisoleret.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Dette boligs energimærke er E.

Husets varmeisolering er god - husets alder taget i betragtning. Det er dog muligt at gennemføre en enkelt rentabel investering ved at udskifte 1. lag glas til energiruder. Herudover kan det betale sig at udskifte kedel til en ny kondenserende gaskedel. Herudover er der forslag i forbindelse med renovering.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tag med 45 graders hældning pålagt betontagsten. Der er udlagt 200mm isoleing på loftet (hanebånd) og 250mm isolering langs skråvægge jf. ejer. Skunke er isoleret med 300mm, vandret og lodret. Det flade tag over bad er isoleret med 150mm isolering og loft over bryggers er isoleret med 200mm isolering jf. ejer. Tag ved kvist er isoleret med 200mm isolering og siderne (flunker) er isoleret med 100mm isolering.

Forslag 3: Efterisolering i hanebåndsloft i hus og over bryggers til 350mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: Ydervægge i huset er opbygget som en traditionel 32cm hulmur med for- og bagmur i tegl og efterisoleret med granulat jf. attest af 31.08.1990. Ydervægge ved bryggers er 25cm hulmur ligeledes med hulumursisolering og afsluttet indvendigt med 7cm "koksæg". Mod uopvarmet udhus er væg opbygget af en ½-stens mur der er efterisoleret med 100mm isolering og afsluttet med plade.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinduer med varierende antal termoruder eller 1 lags glas. Isoleret bagdør til bryggers med



Energimærkning nr.: 100143140

Gyldigt 5 år fra: 30-11-2009

Energikonsulent: Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS

termorude og terrassedøre med termoruder. Ovenlysvinduer med termoglas.

Forslag 2: Det anbefales, at eks. ruder i vinduer med 1 lag glas udskiftes til nye energiruder med en U-værdi på højst 1,2 W/m² K og "varm kant". Kontrol af ramme skal dog ske først for at se om glas kan være der og ramme kan bære.

Forslag 4: Udskiftning af termoruder til energiruder med en U-værdi på højst 1,2 W/m² K og "varm kant".

• Gulve og terrændæk

Status: Der er lille kælder under huset (4m²) samt krybekælder for resten af arealet. Etageadskillelsen mod kælderen og krybekælderen er traditionelt bjækelag med gulvbrædder og bjælker. Jf. sælger har denne haft trægulvene oppe og isoleret oppefra, med nyt vindpap og 100mm isolering. Badeværelse er isoleret med 125mm støbebatts jf. ejer. Der er gulvvarme i badeværelse. I bryggers er ligeledes isoleret med 125mm støbebatts.

Forslag 5: Kælder isoleres nedefra med 150mm ophængt og fastgjort isolering. Der er ikke taget højde for evt. gener i forbindelse med reduceret rumhøjde.

• Kælder

Status: Der er lille kælder på 4m². Kælder er forudsat uopvarmet.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele huset samt emhætte og mekanisk udsugning fra badeværelse.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes vha. Naturgasfyr fabr. HS Tarm placeret i bryggers.

Forslag 1: Ældre naturgaskedel HS Tarm kan med fordel udskiftes til en ny kondenserende naturgaskedel energimærke A. Kondenserende naturgasfyr udnytter energien optimalt. Når naturgassen brænder i fyret, dannes der varme, kuldioxid (CO₂) og vanddamp. Et kondenserende naturgasfyr udnytter både varmen fra forbrændingen og genbruger den varme, der er gemt i vanddampen. Et kondenserende fyr udnytter derfor typisk 95-100 % af energien i gassen.

• Varmt vand

Status: Installation for naturgas producerer varmt brugsvand via præ.isoleret 60 liters BAXI VBF 60 varmtvandsbeholder.

• Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiator er ført i kælder og krybekælder under isoleringen. Anlægget er et et-



Energimærkning nr.: 100143140
 Gyldigt 5 år fra: 30-11-2009
 Energikonsulent: Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS

strengs anlæg med rør godt isoleret med 20-30mm isolering.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler fabr. Danfoss på alle radiatorer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1924
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 132 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 132 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er i energimærket anvendt de opmålte arealer.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

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



Energimærkning nr.: 100143140

Gyldigt 5 år fra: 30-11-2009

Energikonsulent: Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS

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: Steen Bøje Andersen

Adresse: Sunekær 1 5471 Søndersø

E-mail: sba@raevdal.dk

Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS

Telefon: 64 80 11 08

Dato for bygningsgennemgang: 26-11-2009

Energikonsulent nr.: 100365

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