



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Sebbelev 33
 Postnr./by: 6440 Augustenborg
 BBR-nr.: 540-001336
 Energimærkning nr.: 100139103
 Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
 Energikonsulent: Esben Tychsen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Arkitekt Tychsen



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: 48400 kr./år

• Forbrug: 30270 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. 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 Konvertering til et vandbåret varmeanlæg med et kondenserende oliefyr.	- 3037 liter Fyringsgasolie 30270 kWh Elvarme , - 152 kWh el	24490 kr.	160000 kr.	6.5 år
2 Efterisolering af tagetagen.	5124 kWh Elvarme	8210 kr.	64111 kr.	7.8 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.: 100139103
 Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
 Energikonsulent: Esben Tychsen

Firma: Arkitekt Tychsen

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:	28600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	28400	kr./år
• Investeringsbehov:	224110	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 og 7.4.



Energimærkning nr.: 100139103
 Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
 Energikonsulent: Esben Tychsen

Firma: Arkitekt Tychsen

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 Nye lavenergivinduer på tagetagen.	757 kWh Elvarme	1220 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Stuehuset fremstår med de oprindelige konstruktioner og isoleringstykkelser, da boligen samtidig er elopvarmet er der rigtig gode muligheder for at forbedre isoleringen og varmeanlægget.

Da der bruges 2,5 KW kul til at producere 1 KW el, straffes elopvarmede huse med en faktor

2,5 i beregningen af energimærket, derfor har huset fået et mærke G som er det dårligste mærke et hus kan få.

Dette til trods for at huset er relativt godt isoleret i forhold til husets alder.

Samtidig bemærkes det dog at husets mærke ændrer sig til C mærke, som er et rigtig godt mærke for et lidt ældre hus, ved en efterisolering af tagetagen samt udskiftning af el-varmen til et vandbåret varmeanlæg med oliefyr.

Der forelå ingen tegninger og/eller sælgeroplysninger ved besigtigelsen da ejendommen er et dødsbo.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: 100 mm isolering over hanebånd, i skråvægge, på skunkvægge og i bjælkelag under skunkgulve.
 Ud fra konstruktionstykkelser omkring taskeskvisten skønner jeg at flunker også er isoleret med 100 mm.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere hanebånd, skunkgulve og skunkvægge med 250 mm således at den samlede isoleringstykkelse bliver 350 mm som i godt nybyggeri. Skråvæggene er dog kun foreslået efterisoleret med 150 mm på den indvendige side af skråvæggen, det betyder at der også skal påregnes forskalling, ny dampspærre samt gipsplade og malerbehandling.
 Tagrummet skal fortsat være ventileret også mellem isoleringen i skråvægge og taglægger, derfor har jeg foreslået at efterisolere skråvæggene indvendigt.
 Kvistflunker er foreslået efterisoleret udvendigt med 100 mm incl. ny beklædning med facadeeternit-plader.
 Den oplyste besparelse på 8210 kr. om året ved efterisolering af tagetagen forudsætter at tagetagen opvarmes med el. Hvis varmeanlægget udskiftes med et oliefyr bliver besparelsen mindre, dette forhold er der dog taget højde for i den samlede oplyste besparelse.

• Ydervægge

Status: 30 cm hulmur med hulmursisolering og lecabagmur.



Energimærkning nr.: 100139103
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
Energikonsulent: Esben Tychsen

Firma: Arkitekt Tychsen

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Pvc vinduer i stueetagen og trævinduer på tagetagen med termoruder.
Ovenlysvinduer består af bølgeplader-lysplader (et lag glas)
Trævinduerne på tagetagen er iverigt i mindre god stand.

Forslag 3: Da vinduerne på tagetagen er i dårlig stand har jeg som regneeksempel foreslået at udskifte disse vinduer med nye lavenergivinduer.
Men med nuværende priser på olie er denne udskiftning dog ikke rentabel.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk over alt.

Varme

- Varmeanlæg

Status: El-varme med el-paneler i alle rum.

Forslag 1: Det anbefales at udskifte el-varmen med et vandbåret varmeanlæg hvor varmekilden er et kondenserende oliefyr. I den oplyste pris er medregnet en stålskorsten, radiatorer i alle rum samt fremføring af varmerør skunkrum isoleret med 150 mm fra tagrumsisoleringen. Natsænkning og udeføler er standart i nye kondenserende oliefyr af god kvalitet. Det gøres opmærksom på, at det er vigtigt at radiatorarealet stort nok til at det kondenserende oliefyr kan køre med en lav friftemperatur som er forudsætningen for at røggassen kan kondensere. Det anbefales at indhente et endeligt tilbud fra en vvs-entreprenør, og tilbudet bør indeholde en garanti for korrekt dimensionering af varmeanlægget. I prisen er der også indeholdt en udskiftning af den eksist varmvandsbeholder med en ny varmvandsbeholder der kan opvarmes fra det nye oliefyr.

- Varmt vand

Status: I gangen på tagetagen er der en 110 liter Metro varmvandsbeholder.

- Automatik

Status: Ingen automatik ud over radiatortermostarter.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1973
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme:



Energimærkning nr.: 100139103
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
Energikonsulent: Esben Tychsen

Firma: Arkitekt Tychsen

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 241 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 241 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1.6 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100139103
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
Energikonsulent: Esben Tychsen

Firma: Arkitekt Tychsen

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: Esben Tychsen
Adresse: Nybølnorvej 10 6310 Broager
E-mail: eltychsen@post.tele.dk

Firma: Arkitekt Tychsen
Telefon: 74 44 15 63
Dato for bygningsgennemgang: 23-10-2009

Energikonsulent nr.: 101901

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