Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Duedalsvej 20
Postnr./by:	8600 Silkeborg
BBR-nr.:	740-006117
Energimærkning nr.:	100163382
Gyldigt 5 år fra:	10-06-2010
Energikonsulent:	Erling Agerskov Andersen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Erling Thomsen&Andersen

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: 11700 kr./år
- Forbrug: 21 MWh fjernvarme

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?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.

Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres - fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.

Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
1	Montering af automatik	1.1 MWh Fjernvarme	470 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100163382
Gyldigt 5 år fra: 10-06-2010
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

2	Udskiftning af toilet.	6 m³ vand	210 kr.
3	Efterisolering af loftet.	1.8 MWh Fjernvarme	750 kr.
4	Efterisolering af krybekælder.	1.5 MWh Fjernvarme	630 kr.
5	Udskiftning af termoruder.	0.4 MWh Fjernvarme	180 kr.
6	Efterisolering af ydervægge.	1 MWh Fjernvarme	400 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er oprindelig opført i 1948, som et længehus i lette konstruktioner i et plan og med delvis kælder. I 1996 er der opført en tilbygning ved vestende indeholdende soveværelse.
Der er gennem tiderne udført en del forbedringer, så husets generelle energimæssige tilstand er god i forhold til alderen. Som følge af dette og den forholdsvis lave forbrugspris på fjernvarme er ingen rentable forslag til forbedringer. Der er flere forslag til forbedringer i forbindelse med ombygning/renovering.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Den aktuelle bygnings energiforbrug til varme er beregnet til E, hvilket betyder at forbruget er beregnet til at være ca. 2,5 gange højere end beregnet i et tilsvarende nyopført hus, som er isoleret efter nugældende regler.

Besparelser og beregning af rentabilet på forbedringer er beregnet på baggrund af det beregnede forbrug. Hvis man har et forbrug, der er væsentligt lavere end det beregnede forbrug, er der en mulighed for, at foreslåede forbedringer ikke er rentable, eller at de beregnede besparelser kan være betydelig mindre end beregnet. Der vil dog altid være varmebesparelser, når der er udført energimæssige forbedringer og dermed også en nedsættelse af CO2 udslippet.

Opvarmning fra brændeovn indgår ikke i det oplyste forbrug og det beregnede forbrug. Det er meget individuelt, hvor meget denne opvarningsform anvendes.

Huset anvendes udelukkende som beboelse.

Energimærket er udarbejdet på baggrund af ejers oplysninger, bygningsgennemgang og myndighedstegninger af 05-03-1947 og af tilbygning 12-06-1995, som er rekvireret af konsulenten hos byggemyndighederne. Tegningerne er ikke detaljerede, og der er ingen beskrivelse på de oprindelige tegninger.

De 88 kvm, som er oplyst som boligareal i BBR er medregnet som det opvarmede areal. Heri indgår også arealet for soveværelset, selvom der ikke er radiator i rummet. En fremtidig ejer vil formentlig sørge for opvamning af rummet.
Bagindgangen er ikke medregnet i det opvarmede areal og indgår heller ikke i beboelsesarealet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100163382
Gyldigt 5 år fra: 10-06-2010
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen på den oprindelige del af huset er et sadeltag med gitterspær og en tagbeklædning af tagpap på en bræddebeklædning. Alle lofter er vandrette og er isolerede med 125 mm mineraluld under en træbeklædning.
Tagkonstruktion på tilbygning med soveværelse er et sadeltag med en kipbjælke og fald til begge sider. Tagbeklædningen er tagpap. I følge tegningen er dtagkonstruktionen isoleret med 150mm mineraluld mellem bjælkerne og med 50 mm mineraluld mellem forskallingen.
Alle lofter er gipsplader.

Forslag 3: I forbindelse med en evt. ombygning kan loftet over den oprindelige del af huset med fordel efterisoleres med 200mm mineraluld kl. 37.

- Ydervægge

Status: Alle ydervægge, såvel på den oprindelige bygning som på tilbygning, er en let konstruktion med en vandret bræddebeklædning udvendig og en let pladebeklædning indvendig.
I tilbygning ved soveværelse er der ifølge tegningen isoleret med 175 mm mineraluld, så konstruktionen har en dimension på ca. 260 mm.
Dimensioner på ydervægge på den oprindelige del af huset er ca. 170mm. Det vurderes, at beklædningen er udskiftet siden opførelse og, at der i den forbindelse er foretaget en efterisolering, så derfor skønnes det, at der er isoleret med 100 mm mineraluld.
Mod syd er en del af stuen sammenbygget med en uopvarmet udestue og mod nord er huset sammenbygget med uopvarmet bagindgang med kældertrappe.

Forslag 6: I forbindelse med evt. ombygning kan ydervægge efterisoleres med 70-100 mm mineraluld kl. 37. Den nuværende facadebeklædning fjernes, og der udføres isolering og ny beklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer/døre i den oprindelige del af huset er træelementer med energiruder. Vinduerne er udført i et fag. Vinduer i tilbygning med soveværelse er et-fags elementer af træ med termoruder.

Forslag 5: Termoruder i vinduer i tilbygning med soveværesle udskiftes til energiruder med Ug=1,1 W/m2K i de eksisterende elementer.

- Gulve og terrændæk

Forslag 4: I forbindelse med en evt. ombygning/renovering kan gulvkonstruktioner i den oprindelige del af huset med fordel efterisoleres med 150 mm mineraluld kl. 37. Der opsættes isolering under bjælkelaget i krybekælderen og i kælderen isoleres mellem bjælkerne og med ny loftsbeklædning.

- Kælder

Status: Der er delvis kælder.

Ventilation



Energimærkning nr.: 100163382
Gyldigt 5 år fra: 10-06-2010
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

- Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning fra køkken og bad og ellers naturlig ventilation i øvrige rum, dels ved små utætheder i konstruktionerne og dels ved almindelig udluftning.

Varme

- Køling

Status: Der er ingen køling.

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med direkte fjernvarme fra Silkeborg Forsyning A/S. Fjernvarmearrangement er placeret midt i kælderrum og med måleren placeret på væg ca. 4 m fra ydervæg, hvor fjernvarmerørene er ført ind.
Rør fra kælderydervæg til måler er ikke isolerede.
Der er brændeovn i stue. Der er udført varmeflytning fra stue til køkken med en termostatstyret ventilator.

Forslag 1: Der monteres automatik på varmeanlægget med urindstilling, termostat og udeføler for regulering og styring af fremløbstemperaturer.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes af fjernvarmen og med en gennemstrømningsvandvarmer af fabrikat APV, som er placeret på kældervæg over varmemåler og fjernvarmearrangement.
Det vurderes på bagrund af de monterede blandingsbatterier og husets størrelse, at der er et forbrug af varmt vand der svarer til et gennemsnitsforbrug på ca. 250 l/m2/år.

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles rundt i huset i et 2-strengs rørsystem og med 3/4" hovedrør under bjælker i krybekælderen og i PEX-rør i flex-slanger, og som er isolerede med 15 mm præfabrikerede rørskåle.
Der er radiatorer placeret under vinduerne, hvor det er muligt. Der er dog ingen radiator i soveværelset og i bagindgangen.
Der er gulvvarme i bad.

- Armaturer

Status: De fleste armaturer er ældre typer. Der er termostatstyret blandigsbatteri ved bruser. Det vurderes, at der er et vandforbrug på omkring middel.

- Automatik

Status: Der er ingen automatik på anlægget.
Der er termostatventiler på alle radiatorer og på gulvvarme.

Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100163382
Gyldigt 5 år fra: 10-06-2010
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

- Vand

Status: Toilettet er en ældre type med et vandforbrug på over 6 l pr. skyl.

Forslag 2: Hvis toilettet skal repareres eller lign. skal det overvejes at montere et nyt toilet med et vandforbrug på under 5 l pr. skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Huset ligger i et område med fjernvarme, som er en forholdsvis billig opvarmningsform. Ved kraftigt stigende energipriser og i forbindelse med evt. renovering af varmeanlægget kan det overvejes at installere et solvarmeanlæg til opvarmning af f.eks. varmt vand. Det vil formentlig blive krævet, at huset skal overholde de energimæssige krav som er gældende for et lavenergihus.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ingen solcelleanlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1948
- År for væsentlig renovering: 1996
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 88 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 88 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det vurderes, at arealoplysninger i BBR vedrørende boligen, er i overensstemmelse med de faktiske forhold.

Energipriser

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100163382
Gyldigt 5 år fra: 10-06-2010
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	422.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2615 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100163382
Gyldigt 5 år fra: 10-06-2010
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

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.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen
Adresse: Daltoften 12 8600 Silkeborg
E-mail: hussyn@erlinga.dk
Firma: Erling Thomsen&Andersen
Telefon: 86804301
Dato for bygningsgennemgang: 09-06-2010

Energikonsulent nr.: 101740

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