Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Starup Engvej 17
Postnr./by:	6100 Haderslev
BBR-nr.:	510-9723
Energimærkning nr.:	100016205
Gyldigt 5 år fra:	22-03-2007
Energikonsulent:	Vivian Hansen

Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

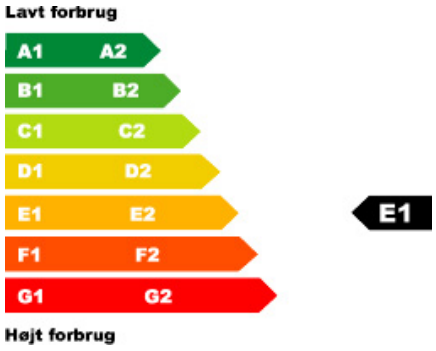
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 19400 kr./år
- Forbrug: 2585 m³ naturgas

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner, og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidste side.

Energimærke



A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Efterisolering af de uisolerede ydervæggen.	445 m³ Naturgas , 52 kWh el	3440 kr.	57750 kr.	16.8 år

Forklaring:
Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger. Det gøres nedenfor,hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100016205
Gyldigt 5 år fra: 22-03-2007
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	2900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	120	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	57800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4253	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-1253	kr./år

Besparelser og finansiering

Konklusion:
Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

D2

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B1. Bygningens energiforbrug til varme er E1, hvilket betyder at forbruget ligger omkring det gennemsnitlige.

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforenig for rådgivning, inden et lån optages.

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
2	Efter isolering af etageadskillelsen mod det uopvarmede tagrum.	115 m³ Naturgas	890 kr.
3	Udskiftning af termoruder til energiruder.	213 m³ Naturgas , 21 kWh el	1640 kr.
4	Udskiftning af kedlen til en ny kondenserende kedel med automatik.	315 m³ Naturgas , 170 kWh el	2700 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige



Energimærkning nr.: 100016205
Gyldigt 5 år fra: 22-03-2007
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

ændringer:
Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er opført i 1965, som et etplans hus med terændæk.
Der forligger intet tegningsmateriale og ejendomme er derfor opmålt.

De givne oplysninger fremkommer fra sælger og konsulentens egne observationer.
På grund af manglende tegninger af konstruktionsdelene, kan der i beregningerne være forudsat konstruktioner, som kan afvige fra de faktiske forhold.

Før evt. isoleringsarbejder iværksættes, tilrådes det at få en teknisk rådgiver til at kontrollere de fugttekniske aspekter, feks. kondens, kuldebroer, dampspærre og konstruktionernes rette ventilation. Man skal især være opmærksom omkring vådrum.

Omkostninger ved alle forbedringer må tages med forbehold og tilbud indhentes.

I forbindelse med renovering skal det altid overvejes, om der bliver rentable isoleringsmuligheder.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er en gitterspær konstruktion med 200 mm isolering. Der er en isoleret loftlem i bryggerset.

Forslag 2: Tagrummet efterisoleres med 100 mm isolering. Ventilation i tagrummet skal bebeholdes for at holde konstruktionen tør.

- Ydervægge

Status: Huset er opført af 23 cm tykke gasbetonblokke. Sydfacaden i stuen er indvendig efterisolering med 50 mm mineraluld. I det sydøst vendte værelse er ydermuren beklædt med 10 mm polysteren.
Under vinduespartiet i vestgavlen er der en 10 cm tyk letydervæg.

Forslag 1: Indvendig efterisolering af uisolerede ydervægge og den letteydervæg med 100 mm batts, monteret mellem lægter af træ eller stål og afsluttet med gipsplader. Placering af dampspærren bør foretages af en fagmand for at undgå eventuelle fugtproblemer i konstruktionen.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre er trævinduer med termoruder fra 1965 untagen det i stuen mod syd og



Energimærkning nr.: 100016205
Gyldigt 5 år fra: 22-03-2007
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

det østligste ligeledes mod syd som er nyere.
Vinduerne er generelt tætte mellem karm og gående ramme.
Mørtelfugen mellem vinduer og mur er i god stand.

Forslag 3: Når termoruder eller vinduer skal udskiftes bør der vælges elementer med energitermoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen er terrændæk af beton med tæppebelægning. Opbygningen er i følge sælgeroplysninger beton med 10 -13 cm leca under.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er ventileret med et mekanisk ventilationsanlæg, Type Genvex, med krydsveksler og varmeflader, der opvarmes med vand fra centralvarmeanlægget. Der suges ud i vådrum samt køkken og blæses ind i opholdsrum. Kanalerne føres i tagrummet og er isolerede med ca. 20 mm isolering. Varmefladen og krydsveksleren er tilsvarende isoleret.
I dette energimærke regnes der alene med ventilationsanlægget som genveksanlæg. Genvindingen og dermed energibesparelsen, er beregnet ved nedsættelse af det normerede luftskifte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med gas/centralvarme.
Gaskedlen er af fabrikat Nefit turbo.
Fabrikationsår 1986.
Brænder og cirkulationspumpe er integreret i kedlen.
Hele varmearrangementet er omsluttet af et kabinet.

Forslag 4: Der vil være en god besparelse i at udskifte den eksisterende kedel til en ny kondenserende kedel med indbygget vejrkompenserende fremløbsstyring og natsænkning.
Rentabilitetskreteriet opnåes dog lige netop ikke.
Ang. besparelse ved udskiftning af gammel gaskedel kan der indhentes yderligere informationer bl.a. på: www.spargas.dk eller div. hjemmesider fra kedelproducenterne.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres via 110 l præisoleret varmvandsbeholder tilsluttet gaskedel.
VVB er af fabrikat Metro.
Fabrikationsår: 1996
Der er eftermonteret varmtvands cirkulation, ført gennem tagrummet. Cirkulationen er isoleret med ca. 20 mm rørskåle og har en længde på ca. 25 meter.
Cirkulationspumpen er en Vortex 152 BW med indbygget termostat.

- Fordelingssystem

Status: Radiatorerne er planradiatorer forsynet med termostatventiler.
Centralvarmeanlægget er et to-strengs anlæg. Rørene er isoleret med 10 mm. isolering i fyrrummet. Den øvrige rørføring er i terrændækket og evt. isolering er ukendt.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100016205
Gyldigt 5 år fra: 22-03-2007
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Armaturer

Status: Der er monteret termostatventiler på samtlige radiatorer.
Der er automatisk sænkning af rumtemperaturen via stuetermostat og udeføler.

El

- Belysning

Status: El-bageovenen er imellem 0-5 år gamel.
Køleskab unde frostboks, opvaskemaskine og kogeplader er mellem 5-10 år gamle.
Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www. hvidevarerpriser.dk.

- Andre elinstallationer

Status: Toiletterne er med variabelt skyl. Der er bide i badeværelset.

Vand

- Vand

Status: I køkken og bad er der et-grebs blandingsarmatur, ved bruser termostatventiler. I bryggerset er der et to-grebs armatur.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1965
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m^3)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 149 m^2
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m^2
- Opvarmet areal: 149 m^2
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsen er fra 18-10-1999 Kommune- og ejendomsnr. er revideret iht. den nye kommunestruktur.
Det oplyste boligareal svarer til det opmålte boligareal.
Det er ejerens pligt at sikre at oplysningerne i BBR er korrekte.

Forudsætninger

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100016205
Gyldigt 5 år fra: 22-03-2007
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.5 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100016205
Gyldigt 5 år fra: 22-03-2007
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energisparefor slagene 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.

Hvordan læses mærkningen?
Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.sparenergi.dk

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. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Vivian Hansen	Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik
Adresse:	Midtermolen 7 2100 København Ø.	Telefon:	3547 4830
E-mail:	abrvha@almbrand.dk	Dato for bygningsgennemgang:	06-03-2007

Energikonsulent nr.: 102163

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