Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Spentrupvej 003
Postnr./by:	8983 Gjerlev J
BBR-nr.:	730-002286
Energimærkning nr.:	100212143
Gyldigt 7 år fra:	18-03-2011
Energikonsulent:	Henrik Hartz
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Henrik Hartz

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: 24000 kr./år
- Forbrug: 2904 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



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	Tilbage-betalingstid
1	Evt. udskiftning til tidsstyret vario cirkulationspumpe. Elforbruget er fastsat ud fra fabrikantens oplysninger om et forbrug der kan variere fra 15 til 18 W alt efter installationstype.	357 kWh el	710 kr.	1800 kr.	2.5 år
2	Isolering af gulv mod kælder med mekanisk opsat mineraluld	51 m³ Naturgas	430 kr.	2100 kr.	4.9 år
3	Evt. udskiftning af gaskeddel til ny kondenserende gaskeddel	486 m³ Naturgas , 30 kWh el	4070 kr.	22000 kr.	5.4 år
4	Efterisolering jf. et særskilt udarbejdet projekt.	185 m³ Naturgas	1540 kr.	13099 kr.	8.5 år
5	Efterisolering og påforing ud og indvendigt således at der opnåes en isolering svarende til nugældende krav.	91 m³ Naturgas	760 kr.	7980 kr.	10.5 år
6	Efterisolering og påforing ind og udvendigt	423 m³	3540 kr.	37400 kr.	10.6 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100212143
Gyldigt 7 år fra: 18-03-2011
Energikonsulent: Henrik Hartz Firma: Henrik Hartz

	således at nugældende krav i videst muligt omfang er opfyldt.	Naturgas , 25 kWh el			
7	Eftrisolering efter et særskilt udarbejdet projekt.	137 m³ Naturgas	1150 kr.	16958 kr.	14.7 år
8	Efterisolering ved delvis optagning og isolering samt retablering af gulve.	235 m³ Naturgas	1960 kr.	48050 kr.	24.5 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.

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: 12200 kr./år
- Samlet besparelse på el: 900 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 0 kr./år
- Besparelser i alt: 13100 kr./år
- Investeringsbehov: 149390 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100212143
Gyldigt 7 år fra: 18-03-2011
Energikonsulent: Henrik Hartz Firma: Henrik Hartz

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.

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.
9	Rørisolering mv. i den udstrækning det kan gennemføres uden at nedtage dele af bygningen og opsatte beklædninger.	65 m³ Naturgas	550 kr.
10	Installation af solfangeranlæg på bygninges sydvendte tagside kan antageligt give nogen besparelse ved oparbejdning af varmt brugsvand.	327 m³ Naturgas , -125 kWh el	2450 kr.
11	Rudeudskiftning. Når ældre termoruder skades til udskiftning bør der monteres ruder af energiglastype evt. med inaktive luftart mellem glaslag.	229 m³ Naturgas	1920 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det konkluderes at der er mulighed for udførelse af efterisolering af tag og skunkrum samt opsætning af yderlig isolering i krybekælder/kælder.
Der vil ligeledes være mulighed for efterisolering af facader og gavltrekanter ved indvendige og udvendige påforinger mv.
Da der ligeledes er punkterede termoruder vil der her være mulighed for montering af energiglasruder.
Det vil næppe være muligt på rentabel vis at opnå en bolig der opfylder nugældende krav , men nogen forbedring vil være mulig.
For opvarmningen vil det antageligt være muligt at opnå en energimæssig forbedring ved at udskifte keddel og cirkulationspumpe, men det er ikke givet at alle de foreslåede forbedringer er umiddelbart rentable.
Etablering af et solfangeranlæg vil antageligt kunne give en besparelse i driftsudgifterne da oparbejdning af varmt brugsvand ikke vil være afhængig af gaskeddeldrift.



Energimærkning nr.: 100212143
Gyldigt 7 år fra: 18-03-2011
Energikonsulent: Henrik Hartz Firma: Henrik Hartz

Det anføres at man før der påbegyndes en energioptimering af ejendommen lader udføre et egentligt projekt for opgaven idet energimærkningen ikke er at betragte som et egentligt projekt da der er forhold som udelukkende kan afdækkes ved udførelse af destruktive undersøgelser som ligger uden for denne mærknings muligheder idet der ikke er givet tilladelse til udførelse af destruktive indgreb.
De forslag der ikke umiddelbart vil være rentable inden for en tiårig periode bør overvejes da de kan have en komfortmæssig bertydning og man næppe fremtidigt kan påregne at naturgasprisen vil være faldende.
Der er anført et forslag om påbygning af et 7 kvm solfangeranlæg for oparbejdning af varmt brugsvand mm. hvilket kan nedbringe brugen af naturgas til oparbejdning af varmt brugsvand, men det må påregnes at der fortsat vil være et elforbrug til pumpedrift.

Bygningen er et ældre hus der efterfølgende er blevet ombygget i flere omgange og delvis blevet efterisoleret, bl.a. er der mod krybekælder opsat 10 cm mineraluldsisolering og hulmur er blevet efterisolert med polysterenkugler jf. ejer.
Boligen er således i en efter alder rimelig stand, men opfylder ikke nugældende regler hvorfor der vil være nogen mulighed for udførelse af energimæssige tiltag i form af efterisolering og udskiftning af skadede termoruder til ruder af energiglas.
Det vil dog ikke være muligt uden gennemgribende ombygninger at bringe boligen op i nærheden af nugældende regler.
Den installerede gaskeddel er ikke af en kondenserende type og kan derfor antageligt med fordel udskiftes til en keddel af kondenserende type og med en højere virkningsgrad.

Der var ikke adgang til alle skunkrum og krybekælder fandtes kun delvis tilgængelig.

Der foreligger ikke månedlige aflæsninger.

Bygningen er i anvendelse som bolig for en familie

Det vestvendte beboelsesrum i tagetagen er i anvendelse som oplagringsrum og er næppe opvarmet til 21 grader.
Der er ikke installationer for udnyttelse af vedvarende energi, men der stilles forslag om installation af en solfanger med tilhørende arkumuleringstank.

Der er udført en opmåling af boligens transmisionsarealer i forbindelse med besigtigelsen, der foreligger ikke et tegningsmateriale der kan oplyse om de utilgængelige konstruktioneer.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: I det tilgængelige skunkrum er der påvist en isolering af mineraluld i 10 cm lagtykkelse på lodret skunkvæg og vandret skunk, der er mod det sydvendte værelse mangler i den opsatte isolering.
Over hanebånd er der målt ca. 8 cm mineraluld dels som en isolering med batts og dels som en måtteisolering af skråvægge.

Forslag 4: Efterisolering i mulig udstrækning alt efter en særlig projektering.

Forslag 7: Efterisolering til nugældende krav i mulig udstrækning.



Energimærkning nr.: 100212143
Gyldigt 7 år fra: 18-03-2011
Energikonsulent: Henrik Hartz Firma: Henrik Hartz

• Ydervægge

Status: Jf. ejer er der i ejerperioden udført en hulmursisolering med polysterenkugler, der er ikke nogen eksakt viden om lagtykkelsen, men det forudsættes at der er 7-8 cm hulmur med isolering.
Gavltrekanter og kristfront har en tykkelse der tillader en isolering på 7,5 cm mineraluld jf. de krav der var gældende på tidspunktet for udførelse af kvist og træbekældte gavle.

Forslag 5: Efterisolering og påforing ind og udvendigt således at nugældedne krav opfyldes+ udvendig facadebehandling.

Forslag 6: Efterisolering og påforing alt efter særligt projekt og således at nugældende krav opfyldes + udvendig afsluttende facadeopbygning.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført af træ.
I den vestvendte terrassedør skønnes det at der kan være en energiglasrude, øvrige ruder er udført af termoglas, i stue er der to punkterede termoruder og i tagetagen er der tre punkterede ruder i veluxvinduer.

Forslag 11: Når ældre termoruder skades til udskiftning bør der monteres ruder af energiglastype evt. med inaktive gastyper mellem glaslag.
Det bemærkes at der findes flere typer af energiglasruder og man i forbindelse med en vinduesudskiftning bør tage stilling til pris og kvalitet.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod krybekælder er isoleret med 10 cm mekanisk opsat mineraluld.
Gulv mod køkken er uisoleret.
Der er ikke nogen viden op en evt. isolering under terrændæk i boligen, men da der er udført gulvvarme i baderum skønnes det at der her kan være udført en underliggende isolering med løs leca udlagt på afretningslag af sand.
De opgjorte arealer for terrændæk er regnet således at de omgivende mures areal indgår i gulvarealet.

Forslag 2: Efterisolering ved ophugning og udførelse af nye isolerede terrændæk. Særskilt projekt bør udføres.

Forslag 8: Efterisolering ved opkugning af terrændæk mm.
Særskilt projekt bør udføres

• Kælder

Status: Kælderen indgår ikke i det opvarmede areal, men gasfyringsanlæget er opsat i kælder.
Kælderen regnes derfor ikke som et uderum.

Ventilation



Energimærkning nr.: 100212143
Gyldigt 7 år fra: 18-03-2011
Energikonsulent: Henrik Hartz Firma: Henrik Hartz

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i boligen.
Ved en efterisolering vil der være behov for udførelse af friskluftventiler i samtlige beboelsesrum.

Varme

• Køling

Status: Der er ikke installationer for køling.

• Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes med centralvarme fra en gasfyret keddel opsat i kælder.
Den opsatte keddel er af fabrikat Junkere/Bosch og er næppe af en kondenserende type.
Der er oplysninger tilgængelige ved keddel som indikere at kedlen er opsat før 1999.
I stue er der opstillet en brændeovn som kan opvarme stue og køkken, denne installation er ikke medtaget i energimærkningen da brugen er afhængig af ejers indsats.

Forslag 3: Keddeludskiftning til kondenserende gaskeddel med højere nyttevirkning.
Udskiftning af cirkulationspumpe.

• Varmt vand

Status: I kælder er der opsat en gennemstrømningsvandvarmer tilsluttet centralvarmeanlægget.

Forslag 10: Installation af solfangeranlæg på sydvendt tagside.

• Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemer er rørbaseret.

Forslag 9: Rørisolering mv.

• Armaturer

Status: Ved badekar og bruseområde er der opsat termostatiske blandingsbatterier.

• Automatik

Status: Der er monteret termostatiske ventiler på radiatore.

• Pumper varme

Forslag 1: Montering af ny cirkulationspumpe.

El

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100212143
Gyldigt 7 år fra: 18-03-2011
Energikonsulent: Henrik Hartz Firma: Henrik Hartz

- Belysning

Status: Der er normale installationer for belysning i boligen.

- Hårde hvidevarer

Status: Hvidevarer i køkken er nyere.

Vand

- Vand

Status: Toilet er totrinsskyllende.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der findes ikke installationer for udnyttelse af vedvarende energi.
Det bør i forbindelse med en energioptimering overvejes at påbygge et 7 kvm solfangeranlæg på bygningens sydvendte tagflade.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1900
• År for væsentlig renovering:	1975
• Varme:	Naturgas (m³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	146 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	146 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Der er rimelig overensstemmelse mellem faktiske forhold og BBR oplysninger.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8.25 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100212143		
Gyldigt 7 år fra:	18-03-2011		
Energikonsulent:	Henrik Hartz	Firma:	Henrik Hartz

Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100212143
Gyldigt 7 år fra: 18-03-2011
Energikonsulent: Henrik Hartz Firma: Henrik Hartz

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 gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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
Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100212143
Gyldigt 7 år fra: 18-03-2011
Energikonsulent: Henrik Hartz Firma: Henrik Hartz

Energikonsulent

Energikonsulent:	Henrik Hartz	Firma:	Henrik Hartz
Adresse:	Hjerlvej 7 9220 Aalborg Ø	Telefon:	29442917
E-mail:	hh@hartzcon.dk	Dato for bygningsgennemgang:	28-01-2009

Energikonsulent nr.: 101745

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