Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Borgergade 41
Postnr./by:	7140 Stouby
BBR-nr.:	766-011183
Energimærkning nr.:	100246414
Gyldigt 10 år fra:	25-10-2011
Energikonsulent:	Kristian Rasmussen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Vh-consult

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: 28300 kr./år
- Forbrug: 14970 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	Tilbage-betalingstid
1	Ud- eller indvendig 120 mm efterisolering af fyldingerne under vinduerne mod nord.	86 kWh Elvarme	170 kr.	1350 kr.	7.9 år
2	Montering af en væg med 175 mm isolering på den indvendige side af ydervæggene.	3989 kWh Elvarme	7550 kr.	105300 kr.	13.9 år
3	Efterisolering af den lodrette skunk med 150 mm mineraluld.	181 kWh Elvarme	350 kr.	5020 kr.	14.3 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100246414
Gyldigt 10 år fra: 25-10-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Vh-consult

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:	8000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	8000	kr./år
• Investeringsbehov:	111670	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



Energimærkning nr.: 100246414
Gyldigt 10 år fra: 25-10-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Vh-consult

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.
4	Udskiftning af de resterende 2- lags termoruder med nye lavenergiruder med varm kant.	507 kWh Elvarme	970 kr.
5	Efterisolering af den vandrette skunk med 150 mm mineraluld.	219 kWh Elvarme	420 kr.
6	Efterisolering med 50 mm mineraluld på loftet over hanebåndene til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.	128 kWh Elvarme	250 kr.
7	Efterisolering af skråvæggene med 150 mm mineraluld til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm. - Forslaget indebærer demontering af eksisterende beklædninger og opsætning af en ny egnet pladebeklædning.	365 kWh Elvarme	700 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er rentable forslag til efterisolering af ydervæg samt fyldinger under vinduerne mod nord, ligesom det er rentabelt at efterisolere den lodrette skunk.

På sigt vil det være en god ide at overveje at udskifte elpanelerne i tagetagen med vandbårne radiatorer der tilsluttes luft / vædske varmepumpen.

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus der er opført i 1929.
Der er foretaget omfattende i 1991 og senere.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

Ved gennemgangen forelå der ikke tegningsmateriale med oplysninger om bygningens isoleringsforhold.
Dokumentation for beregning af energimærket:
Der er foretaget opmåling af bygningen.
Gulve: Sælgers oplysning.
Ydervægge: kontrol ved eksisterende gennembrydning ved gavlventil.
Vandret skunk: Kontrolmål ved skunklem.
Lodret skunk: Kontrolmål ved skunklem.
Skråvægge: Kontrolmål ved skunklem.
Hanebåndsloft:Kontrolmål.
Vinduer og døre: Opmåling.
Varmeanlæg: Visuel.
Rørføringer: Skøn.

Det opvarmede areal svarer til det beboede areal.



Energimærkning nr.: 100246414
Gyldigt 10 år fra: 25-10-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Vh-consult

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagrummet er udnyttet til beboelse.

Isoleringsforholdene er som følger:
Loftet over hanebåndene: 300 mm mineraluld.
Skråvægge: 200 mm mineraluld.
Lodret skunk: 200 mm mineraluld
Vandret skunk: 200 mm mineraluld

Forslag 3: Efterisolering af den lodrette skunk med 150 mm mineraluld.

Forslag 5: Efterisolering af den vandrette skunk med 150 mm mineraluld.

Forslag 6: Efterisolering med 50 mm mineraluld på loftet over hanebåndene til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.

Forslag 7: Efterisolering af skråvæggene med 150 mm mineraluld til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm. - Forslaget indebærer demontering af eksisterende beklædninger og opsætning af en ny egnet pladebeklædning.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er en 30 cm hulmur med for- og bagmur af tegl.
Væggene er efterisolerede med indblæst mineraluldsgranulat.

Forslag 1: Ud- eller indvendig 120 mm efterisolering af fyldingerne under vinduerne mod nord.

Forslag 2: Montering af en væg med 175 mm isolering på den indvendige side af ydervæggene.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og yderdøre er træelementer med 2- og 3 lags termoruder.
En enkelt rude er udskiftet og her er anvendt en lavenergirude.
Vinduerne er generelt tætte mellem karm og gående ramme.
Fugen mellem vinduer og mur er elastiske.

Forslag 4: Udskiftning af de resterende 2- lags termoruder med nye lavenergiruder med varm kant.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100246414
Gyldigt 10 år fra: 25-10-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Vh-consult

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er udformet som et støbt terrændæk med gulvvarme.
Konstruktionen er med 200 mm isolering.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling.

- Varmeanlæg

Status: Opvarmningen foregår via flere systemer:

1. Luft/vædske varmepumpe:
Varmepumpen er en DC C Inverter Type Air to Water Unit og anvendes til opvarmning af gulvvarmen i stueetagen.

2. Luft/luft varmepumpe:
Varmepumpen er en nyere Andes Scan - Sign H varmepumpe og anvendes som supplerende varme i stueetagen.

3. Elradiatorer:
Tagetagen opvarmes med traditionelle elpaneler.

4. Brændeovne:
Der er opstillet 2 brændeovne som anvendes til supplerende opvarmning af både stueetagen og tagetagen.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i en solfanger der er placeret på den sydvendte tagflade.

- Fordelingssystem

Status: Bygningen har gulvvarme i stueetagen.
Fordelingen foregår i en pexrørsinstallation.
I badeværelset er der dog elgulvvarme.

- Armaturer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100246414
Gyldigt 10 år fra: 25-10-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Vh-consult

Status:

Bryggers:
Armatur ved køkkenvask er 1- grebs.

Køkken:
Armatur ved køkkenvask er 1- grebs.

Badeværelse:
Armatur ved håndvask er automatisk med sensor.
Armatur ved bruser er termostatisk.
Armatur ved badekar er termostatisk.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med højt/lavt skyl og lavt vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solceller

Status: Der er ikke solceller.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1929
• År for væsentlig renovering:	1991
• Varme:	Elvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	187 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	187 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

De i BBR opgivne arealer svarer til de faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 1.89 kr./kWh
Fast afgift på varme: 0 kr./år

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100246414		
Gyldigt 10 år fra:	25-10-2011		
Energikonsulent:	Kristian Rasmussen	Firma:	Vh-consult

El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100246414
Gyldigt 10 år fra: 25-10-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Vh-consult

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.: 100246414
Gyldigt 10 år fra: 25-10-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Vh-consult

Energikonsulent

Energikonsulent:	Kristian Rasmussen	Firma:	Vh-consult
Adresse:	Venbjerg 46, 6100 Haderslev	Telefon:	4020 1243
E-mail:	krra@krra.dk	Dato for bygningsgennemgang:	07-10-2011

Energikonsulent nr.: 251716

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