Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Perregårdvej 2
Postnr./by:	7500 Holstebro
BBR-nr.:	661-076836
Energimærkning nr.:	100192955
Gyldigt 5 år fra:	09-11-2010
Energikonsulent:	Kristian Rasmussen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

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: 38300 kr./år
- Forbrug: 17 ton træpiller

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	Efterisolering af dækket over kælderen ved opsætning af 125 mm isolering på undersiden, afsluttet med en egnet pladebeklædning.	1.5 ton Træpiller i sække , 28 kWh el	3450 kr.	16760 kr.	4.9 år
2	Isolering af adskillelsen mod det uopvarmede loftrum med 350 mm isolering samt etablering af et nyt gulv.	0.6 ton Træpiller i sække	1400 kr.	9157 kr.	6.5 år
3	Isolering af radiatornicher med 200 mm isolering i forbindelse med monering af den indvendige væg på ydervæggene.	0.1 ton Træpiller i sække	160 kr.	1980 kr.	12.4 år
4	Udskiftning af gulve over krybekælder med et nyt støbt terrændæk med gulvvarme og med 300 mm isolering.	4.5 ton Træpiller i sække , 83 kWh el	10210 kr.	195800 kr.	19.2 år
6	Montering af en indvendig væg med 175 mm isolering, afsluttet med en egnet pladebeklædning.	1.3 ton Træpiller i sække , 24 kWh el	2910 kr.	113360 kr.	39 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100192955
Gyldigt 5 år fra: 09-11-2010
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

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:	17600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	300	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	400	kr./år
• Besparelser i alt:	18300	kr./år
• Investeringsbehov:	345920	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100192955
Gyldigt 5 år fra: 09-11-2010
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

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.
5	Udskiftning af 2 toiletter med standardskyl (6-10 l) til lavt skyl (< 6 l.	12 m³ vand	420 kr.
7	Isolering af tilgængelige rørføringer med nye 30 mm rørskåle.	0.5 ton Træpiller i sække	1190 kr.
8	Efterisolering med 250 mm mineraluld på loftet over kvist og hanebånd til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.	0.4 ton Træpiller i sække	1010 kr.
9	Montering af et 7 m2 solfangeranlæg på den sydvendte tagflade til supplering af opvarmning og producering af varmt brugsvand.	0.9 ton Træpiller i sække , -126 kWh el	1880 kr.
10	Udskiftning af 2- lags termoruder med nye lavenergiruder med varm kant.	1 ton Træpiller i sække	2210 kr.
11	Efterisolering med 150 mm mineraluld på den lette væg mod det uopvarmede tagrum. Arbejdet afsluttes med en egnet pladebeklædning.	0.1 ton Træpiller i sække	180 kr.
12	Efterisolering af skråvæggene med 250 mm mineraluld til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm. - Forslaget indebærer demontering af eksisterende beklædninger og opsætning af en ny egnet pladebeklædning.	0.8 ton Træpiller i sække	1770 kr.
13	Efterisolering af kvistflunker med 150 mm isolering til en samlet tykkelse på 250 mm.	0 ton Træpiller i sække	50 kr.
14	Udskiftning af de eksisterende støbte gulve med et nyt støbt terrændæk med gulvvarme og med 300 mm isolering.	0.2 ton Træpiller i sække	480 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100192955
Gyldigt 5 år fra: 09-11-2010
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

Bygningen er et stuehus til en landejendom.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

Ved gennemgangen forelå der ikke tegningsmateriale med oplysninger om bygningens isoleringsforhold.

Dokumentation for beregning af energimærket:
Ydervægge: Boreprøve.
Gulve: Skøn.
Lofter: Kontrolmål.
Vinduer og døre: Opmåling.
Varmeanlæg: Visuel.
Rørføringer: Skøn.

Det opvarmede areal svarer til det beboede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hovedparten af tagrummet er udnyttet til beboelse.
Loftet over hanebåndene og skråvæggene er isoleret med 100 mm mineraluld.

Over udestuen er der fladt tag og her er isoleringen skønnet til at være 150 mm.

Forslag 2: Isolering af adskillelsen mod det uopvarmede loftrum med 350 mm isolering samt etablering af et nyt gulv.

Forslag 8: Efterisolering med 250 mm mineraluld på loftet over kvist og hanebånd til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.

Forslag 12: Udskiftning af de eksisterende støbte gulve med et nyt støbt terrændæk med gulvvarme og med 300 mm isolering.

Forslag 13: Efterisolering af kvistflunker med 150 mm isolering til en samlet tykkelse på 250 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opført som hule mure med for- og bagmure af tegl.
Væggene er efterisolerede med indblæst mineraluldsgranulat.
En mindre del ved udestuen er isoleret under opførelsen.



Energimærkning nr.: 100192955
Gyldigt 5 år fra: 09-11-2010
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

Ved radiatornicher er væggene sparsomt isolerede.

I tagrummet er der i den vestlige ende et mindre areal der ikke er udnyttet til beboelse. Adskillelsen er en let væg med 100 mm mineraluld.

Forslag 3: Isolering af radiatornicher med 200 mm isolering i forbindelse med monering af den indvendige væg på ydervæggene.

Forslag 6: Montering af en indvendig væg med 175 mm isolering, afsluttet med en egnet pladebeklædning.

Forslag 11: Efterisolering med 150 mm mineraluld på den lette væg mod det uopvarmede tagrum. Arbejdet afsluttes med en egnet pladebeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er af træ.
Ruder er 2- lags termoruder. - En enkelt rude er udskiftet og her er anvende en lavenergirude.

Fuger regnes tætte.

Forslag 10: Udskiftning af 2- lags termoruder med nye lavenergiruder med varm kant.

- Gulve og terrændæk

Status: Der foreligger ikke oplysninger om isoleringsforholdene i gulvene.
Isoleringstykkelserne er derfor skønnede:

Dækket over kælderen i det sydøstlige hjørne er et lukket bjælkekonstruktion og skønnes uisoleret.

Terrændækket i den østlige ende af bygningen skønnes uisoleret.

Øvrige terrændæk vurderes at være omlagt men med sparsom isolering svarende til 100 - 150 mm leca.

Gulve med krybekælder skønnes uisoleret.

Forslag 1: Efterisolering af dækket over kælderen ved opsætning af 125 mm isolering på undersiden, afsluttet med en egnet pladebeklædning.

Forslag 4: Udskiftning af gulve over krybekælder med et nyt støbt terrændæk med gulvvarme og med 300 mm isolering.

Forslag 14: Udskiftning af de eksisterende støbte gulve med et nyt støbt terrændæk med gulvvarme og med 300 mm isolering.



Energimærkning nr.: 100192955
Gyldigt 5 år fra: 09-11-2010
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

- Kælder

Status: I den sydøslige del af bygningen er der en kælder der ikke er medregnet i beboelsen. Samtlige omkransende bygningsdelke er uisolerede.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling.

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med et træpillefyr der er opstillet i en anden bygning udenfor beboelsen.

I kælderen er der en ældre oliekedel der er tilkoblet varmesystemet og som kan benyttes hvis træpillekedlen er ude af drift.

- Fordelingssystem

Forslag 7: Isolering af tilgængelige rørføringer med nye 30 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: I den østlige ende af bygningen:
Armatur ved køkkenvask er 1- grebs.
Armatur ved håndvask er 1- grebs.
Armatur ved bruser er termostatisk.

I den vestlige ende af bygningen:
Armatur ved køkkenvask er 1- grebs.
Armatur ved vask i grovkøkken er 2- grebs.
Armatur ved håndvask er 1- grebs.
Armatur ved bruser er termostatisk

I tagetagen:
Armatur ved køkkenvask er 1- grebs.
Armatur ved håndvask er 2- grebs.
Armatur ved bruser er termostatisk.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatiske radiatorventiler.

Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100192955
Gyldigt 5 år fra: 09-11-2010
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

- Vand

Status: Toilet i badeværelset mod øst er med højt/lavt skyl og lavt vandforbrug.
Toilet i badeværelset mod vest og i tagetagen er med standardskyl og middelt vandforbrug.

Forslag 5: Udskiftning af 2 toiletter med standardskyl (6-10 l) til lavt skyl (< 6 l.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme.

Forslag 9: Montering af et 7 m2 solfangeranlæg på den sydvendte tagflade til supplering af opvarmning og producering af varmt brugsvand.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ikke solceller.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1941
- År for væsentlig renovering: 1988
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 340 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 340 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De i BBR opgivne arealer svarer til de faktiske forhold.

Energipriser

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100192955
Gyldigt 5 år fra: 09-11-2010
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	2250 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100192955
Gyldigt 5 år fra: 09-11-2010
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

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:	Kristian Rasmussen	Firma:	Arkitekt Kristian Rasmussen ApS
Adresse:	Hybenvej 3 6753 Agerbæk	Telefon:	20 99 69 76
E-mail:	krra@krra.dk	Dato for bygningsgennemgang:	26-10-2010

Energikonsulent nr.: 102159

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