Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Spegbjergvej 1
Postnr./by:	7490 Avlum
BBR-nr.:	657-900842
Energimærkning nr.:	100201325
Gyldigt 5 år fra:	12-01-2011
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: 32500 kr./år
- Forbrug: 17190 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	Montering af termostatventiler på radiatorer i entre og det nordlige værelse.	327 kWh Elvarme	620 kr.	684 kr.	1.1 år
2	Isolering af den vandrette skunk med 350 mm mineraluld.	4653 kWh Elvarme	8800 kr.	14421 kr.	1.6 år
3	Efterisolering med 250 mm mineraluld på de lodrette skunkvægge til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.	530 kWh Elvarme	1000 kr.	7314 kr.	7.3 år
4	Efterisolering med 200/250 mm mineraluld på loftet over hanebåndene til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.	599 kWh Elvarme	1140 kr.	9213 kr.	8.1 år
5	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.	1609 kWh Elvarme	3050 kr.	25306 kr.	8.3 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100201325
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

6	Udskiftning af de resterende 2- lags termoruder i tagetagen med nye lavenergiruder med varm kant.	260 kWh Elvarme	500 kr.	6256 kr.	12.5 år
7	Udskiftning af gulvet i den nordlige del af stuen og entreen med et nyt støbt terrændæk med gulvvarme og med 300 mm isolering.	1750 kWh Elvarme	3310 kr.	66420 kr.	20.1 år
8	Montering af en væg med 100 mm isolering på den indvendige side af ydervæggene.	1367 kWh Elvarme	2590 kr.	95475 kr.	36.9 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: 18600 kr./år
- Samlet besparelse på el: 0 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 0 kr./år
- Besparelser i alt: 18600 kr./år
- Investeringsbehov: 225090 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



Energimærkning nr.: 100201325
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

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: 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	Udskiftning af toilet med standardskyl til et nyt med højt/lavt skyl og lavt vandforbrug.	6 m³ vand	210 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et stuehus til en landejendom der er opført i 1932.
Der er foretaget om- og tilbygning i 1985.

Bygningen er i eet plan med udnyttet tagetage.

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.
Ydervægge: Sælgers oplysning.
Gulve: Sælgers oplysning.
Lofter: Sælgers oplysninger og skøn.



Energimærkning nr.: 100201325
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

Vinduer og døre: Opmåling.
Varmeanlæg: Visuel.
Rørføringer: Skøn.

Det opvarmede areal svarer til det beboede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagetagen er udnyttet til beboelse.

Den nordlige ende (den oprindelige del af bygningen):
Hanebåndsloftet er efter skøn isoleret med 100 mm mineraluld.
Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.
Den lodrette skunkvæg er isoleret med 100 mm mineraluld.
Det vandrette skunkgulv er et lukket bjælkelag der skønnes at være uisoleret.

Den sydlige ende (tilbygningen):
Der er tale om lukkede, ikke tilgængelige konstruktioner.
Hanebåndsloftet og skråvæggene skønnes at være isoleret med 150 mm mineraluld.

Forslag 2: Isolering af den vandrette skunk med 350 mm mineraluld.

Forslag 3: Efterisolering med 250 mm mineraluld på de lodrette skunkvægge til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.

Forslag 4: Efterisolering med 200/250 mm mineraluld på loftet over hanebåndene til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.

Forslag 5: 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.

- Ydervægge

Status: Alle ydervægge er opført som hule mure med for- og bagmure af tegl.
Hulmursisoleringen er 125 mm på dele af nord,- øst,- og vestfacaden. De resterende vægge er isoleret med 100 mm.
En del af væggene på vestfacaden er indvendigt beklædt med celotexplader.

Forslag 8: Montering af en væg med 100 mm isolering på den indvendige side af ydervæggene.



Energimærkning nr.: 100201325
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle ruder i stueetagen er lavenergiruder.
I tagetagen er vinduerne med 2- lags termoruder. Dog er der lavenergiruder i gavlvinduet mod nord.

Fuger regnes tætte.

Forslag 6: Udskiftning af de resterende 2- lags termoruder i tagetagen med nye lavenergiruder med varm kant.

- Gulve og terrændæk

Status: Alle gulve er udformet som terrændæk.
Der foreligger ikke tegninger der kan verificere isoleringsforholdene hvorfor de støbte gulve forudsættes at overholde gældende isoleringskrav på udførelsestidspunktet som er oplyst at være hhv. 1984 hhv. 1992.

I den nordlige ende af stuen og i entreen er gulvene et terrændæk med en strøkonstruktion der efter sælgers oplysning er uisoleret.

Forslag 7: Udskiftning af gulvet i den nordlige del af stuen og entreen med et nyt støbt terrændæk med gulvvarme og med 300 mm isolering.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling.

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med et jordvarmeanlæg hvor aggregatet er opstillet i en driftsbygning.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i en varmtvandsbeholder der er placeret ved siden af jordvarmeanlæggets aggregat.
For opretholdelse af en acceptabel temperatur suppleres der med en elopvarmet beholder.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100201325
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet vurderes at være et 2- strengs anlæg.
Rørføring i terrændækket og i skunkrum.

Radiatorer er såvel ældre søjleradiatorer som traditionelle pladeradiatorer.
I tagetagen er der elpaneler i værelset mod syd samt i toilettet.

- Armaturer

Status: Armaturer ved køkkenvaske er 2- grebs.

Armaturer ved håndvaske er 1- grebs.
Armatur ved bruser er 2- grebs.

- Automatik

Status: De fleste radiatorer er forsynet med termostatiske radiatorventiler.

I entre og det nordlige værelse er der manuelle radiatorventiler.

Forslag 1: Montering af termostatventiler på radiatorer i entre og det nordlige værelse.

Vand

- Vand

Status: Toilet i stueetagen er med 1 skyl og middelt vandforbrug.
Toilet i tagetagen er med højt/lavt skyl og lavt vandforbrug.

Forslag 9: Udskiftning af toilet med standardskyl til et nyt med højt/lavt skyl og lavt vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ikke solceller.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1932

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100201325
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 184 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 184 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- 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
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100201325
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2011
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:	28-12-2010

Energikonsulent nr.: 102159

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