Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Stenrøjel 10
Postnr./by:	2670 Greve
BBR-nr.:	253-097507
Energimærkning nr.:	100275151
Gyldigt 10 år fra:	16-07-2012
Energikonsulent:	Kristian Rasmussen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 as

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: 16200 kr./år
- Forbrug: 1995 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	Montering af en termostatisk ventil på rdiatoren i bryggers.	31 m³ Naturgas	250 kr.	342 kr.	1.4 år
2	Udskiftning af toilet med standardskyl til et nyt med højt/lavt skyl og lavt vandforbrug.	6 m³ vand	332 kr.	4430 kr.	13.3 år
3	Montering af et 2 kW (ca. 20 m2) solcelleanlæg til eget elforbrug.	1827 kWh el	3620 kr.	80000 kr.	22.1 år
4	Efterisolering af de lette brystninger under vinduerne med 150 mm isolering, afsluttet med en egnet beklædning.	14 m³ Naturgas	110 kr.	3740 kr.	34 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.



Energimærkning nr.: 100275151
Gyldigt 10 år fra: 16-07-2012
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: factum2 as

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:	400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	3600	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	300	kr./år
• Besparelser i alt:	4300	kr./år
• Investeringsbehov:	88510	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: 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.



Energimærkning nr.: 100275151
Gyldigt 10 år fra: 16-07-2012
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: factum2 as

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	Efterisolering af skråvæggene med 200 mm mineraluld til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm. - Forslaget indebærer demontering af eksisterende beklædninger og opsætning af en ny egnet pladebeklædning.	75 m³ Naturgas	620 kr.
6	Efterisolering af de lodrette skunkvægge med 200 mm mineraluld og gulvet i den vandrette skunk med 200 mm mineraluld til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.	84 m³ Naturgas	690 kr.
7	Efterisolering med 200 mm mineraluld på loftet over hanebåndene til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.	68 m³ Naturgas	560 kr.
8	Udskiftning af 2- lags termoruder med nye lavenergiruder med varm kant.	116 m³ Naturgas	960 kr.
9	Montering af et 4 m2 solfangeranlæg til supplering af opvarmning af det varme brugsvand. Forslaget indebærer at varmtvandsbeholderen skal udskiftes.	135 m³ Naturgas , -86 kWh el	930 kr.
10	Montering af energiruder i forsatsvinduerne.	38 m³ Naturgas	310 kr.
11	Montering af en væg med 100 mm isolering på den indvendige side af ydervæggene.	165 m³ Naturgas	1360 kr.
12	Udskiftning af gulve med et nyt støbt terrændæk med gulvvarme og med 300 mm isolering.	150 m³ Naturgas	1230 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

I energimærkerapporten har hovedparten af besparelsesforslagene en tilbagebetalingstid på mere end 10 år og der kan kun anvises et enkelt forslag med tilbagebetalingstid på under 10 år.
Selv om forslagene har en længere tilbagebetalingstid, bør det overvejes at udføre dem.
Efterisolering og udskiftning af vinduer, vil forbedre komforten idet de indvendige overflader bliver varmere, og oplevelsen af træk fra kolde overflader derved reduceres.
Desuden vil de stadig stigende energipriser, være en motiverende faktor for at forbedre husets energiforbrug.
I købers bevidsthed fylder energiforbrug og udgifter til opvarmning mere og mere, derfor kunne et godt salgsargument være at huset er godt isoleret og dermed har et lavere energiforbrug.

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus der er opført i 1965.
Bygningen er oprindeligt i eet plan, men der er foretaget udnyttelse af tagetagen i 1976.



Energimærkning nr.: 100275151
Gyldigt 10 år fra: 16-07-2012
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: factum2 as

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

Ved gennemgangen forelå der tegningsmateriale med oplysninger om bygningens oprindelige isoleringsforhold.
Dokumentation for beregning af energimærket:
Bygningens størrelse: Plantegning og kontrolmål.
Ydervægge: Snittegning.
Gulve: Snittegning.
Lofter (hanebånd, skråvægge, lodret og vandret skunk): Snittegning.
Vinduer og døre: Opmåling.
Varmeanlæg: Visuel.
Rørføringer: Skøn.

Det opvarmede areal svarer til det beboede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagrummet er udnyttet til beboelse.
Alle omkransende konstruktioner (hanebåndsloft, skråvægge, lodret og vandret skunk) er isoleret med 150 mm mineraluld.

Forslag 5: Efterisolering af skråvæggene med 200 mm mineraluld til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm. - Forslaget indebærer demontering af eksisterende beklædninger og opsætning af en ny egnet pladebeklædning.

Forslag 6: Efterisolering af de lodrette skunkvægge med 200 mm mineraluld og gulvet i den vandrette skunk med 200 mm mineraluld til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.

Forslag 7: Efterisolering med 200 mm mineraluld på loftet over hanebåndene til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opført som hule mure med formur af tegl og bagmur af letbetonelementer.
Væggene er isoleret med 75 mm mineraluld under opførelsen.

Forslag 4: Efterisolering af de lette brystninger under vinduerne med 150 mm isolering, afsluttet med en egnet beklædning.



Energimærkning nr.: 100275151
Gyldigt 10 år fra: 16-07-2012
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: factum2 as

Forslag 11: Montering af en væg med 100 mm isolering på den indvendige side af ydervæggene.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er af træ.
Der er vinduer med 1 lag glas og forsatsruder med 1 lag glas.
Der er Vinduer med 2- lags termoruder, hvoraf nogle er udskiftet med lavenergiruder.

Fuger regnes tætte.

Forslag 8: Udskiftning af 2- lags termoruder med nye lavenergiruder med varm kant.

Forslag 10: Montering af energiruder i forsatsvinduerne.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve er udformet som et støbt terrændæk med hhv. tæppebelægning / træbelægning på strøer, hhv. flisebelægning på et støbt betonlag.
Isoleringen er 40 mm letbeton.

Forslag 12: Udskiftning af gulve med et nyt støbt terrændæk med gulvvarme og med 300 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.

Varme

• Køling

Status: Der er ikke køling.

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med naturgas.
Kedlen er en væghængt kondenserende Vaillant ECOtec classic naturgaskedel der er placeret i bryggers. Kedlen er fra år 2003.

Forslag 1: Montering af en termostatisk ventil på rdiatoren i bryggers.

• Varmt vand



Energimærkning nr.: 100275151
Gyldigt 10 år fra: 16-07-2012
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: factum2 as

Status: Varmt brugsvand produceres i en præisoleret 63 Liter Vaillant varmtvandsbeholder der er placeret ved siden af naturgaskedlen.

- Fordelingssystem

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

Radiatorer er traditionelle pladeradiatorer.
Der er gulvvarme i badeværelset.

- Armaturer

Status: Bryggers:
Armatur ved køkkenvask er 2- grebs.

Køkken:
Armatur ved køkkenvask er 1- grebs.

Badeværelse:
Armatur ved håndvask er 2- grebs.
Armatur ved bruser er 2- grebs.

- Automatik

Status: Kedlen har automatik for vejrkompensering.

Hovedparten af radiatorerne er med termostatiske radiatorventiler.
Radiatoren i bryggers er med manuel radiatorventil.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med 1 skyl og middelt vandforbrug.

Forslag 2: Udskiftning af toilet med standardskyl til et nyt med højt/lavt skyl og lavt vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme.

Forslag 9: Montering af et 4 m2 solfangeranlæg til supplering af opvarmning af det varme brugsvand.
Forslaget indebærer at varmtvandsbeholderen skal udskiftes.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100275151
Gyldigt 10 år fra: 16-07-2012
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: factum2 as

- Solceller

Status: Der er ikke solceller.

Forslag 3: Montering af et 2 kW (ca. 20 m2)solcelleanlæg til eget elforbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1965
- År for væsentlig renovering: 1976
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 148 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 148 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:	8.12 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.98 kr./kWh
Vand:	55.42 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100275151
Gyldigt 10 år fra: 16-07-2012
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: factum2 as

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.: 100275151
Gyldigt 10 år fra: 16-07-2012
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: factum2 as

Energikonsulent

Energikonsulent:	Kristian Rasmussen	Firma:	factum2 as
Adresse:	Margrethepladsen 8000 Århus C	Telefon:	
E-mail:	kra@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	10-07-2012

Energikonsulent nr.: 252180

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