Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Lindevang 13
Postnr./by:	4970 Rødby
BBR-nr.:	360-026823
Energimærkning nr.:	100196118
Gyldigt 5 år fra:	28-11-2010
Energikonsulent:	Ralf Petersen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Amager Energirådgivning

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: 29300 kr./år
- Forbrug: 15200 kWh elvarme
  2 kløvet rummeter brænde

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	Montere luft/luft varmepumpe med indblæsning i køkken/alrum	4682 kWh Elvarme , -46 kWh el	8340 kr.	25000 kr.	3 år
2	Pålime 20-30mm isolering på yderside af indvendige ventilationslemme	146 kWh Elvarme , 0 kløvet rummeter Brænde	280 kr.	980 kr.	3.5 år
3	Efterisolere vandrette lofter så der efterfølgende er 350mm forskudte og/eller krydslagte batts	1056 kWh Elvarme , 0.2 kløvet rummeter Brænde	2060 kr.	15600 kr.	7.6 år
4	Montere ny tætsluttende og isoleret loftslem med påmonteret stige	207 kWh Elvarme , 0 kløvet rummeter Brænde	400 kr.	3200 kr.	8 år
5	Opsætte brugsvandsanlæg med ny solvarmebeholder og ca. 4 m2 solfangerpaneler på sydvendt tagflade	1582 kWh Elvarme , -96 kWh el	2670 kr.	32000 kr.	12 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100196118
Gyldigt 5 år fra: 28-11-2010
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Amager Energirådgivning

6	Isætte lavenergi termoruder med varme kanter i eksisterende rammer i vinduer og døre	1914 kWh Elvarme , 0.3 kløvet rummeter Brænde	3740 kr.	46200 kr.	12.4 år
7	Opsætte 20 m2 solceller på sydvendt tagflade til delvis dækning af elforbrug til opvarmning og belysning m.v.	1796 kWh el	3330 kr.	80000 kr.	24 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: 15400 kr./år
- Samlet besparelse på el: 3100 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 0 kr./år
- Besparelser i alt: 18500 kr./år
- Investeringsbehov: 202980 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100196118
Gyldigt 5 år fra: 28-11-2010
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Amager Energirådgivning

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.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommens energimærke på F ligger i bunden af skalaen og udenfor gennemsnitsintervallet for tilsvarende bygninger fra samme opførelsesperiode (B-C). Ejendommen er imidlertid i god energi- og isoleringsmæssig stand, og den dårlige mærkeværdi skyldes primært, at el-forbrug til rumopvarmning ganges med en faktor på 2,5 inden der gås ind i energimærkeskalaen. Bemærk at det viste beregnede forbrug ikke er ganget med denne faktor.

Der er flere rentable forslag til energibesparende foranstaltninger.

Ejendommen er i god energi- og isoleringsmæssig stand, og har i 1997 fået opsat ny præisoleret Metro varmtvandsbeholder (elvandvarmer).

Der var adgang til alle rum og værelser samt tagrummet ved besigtigelsen.

Forbruget af brænde i brændeovn i vinkelstue er iht. reglerne for ordningen medtaget i beregningerne med 15% af forbruget til rumopvarmning. De nuværende ejere bruger ovnen dagligt, og har derfor et lavere forbrug af el og et større forbrug af brænde end det beregnede.

Bygningen anvendes til bolig.

Der forelå ikke bygningstegninger eller konstruktionsbeskrivelser.

Det opvarmede areal til brug ved energimærkningen svarer til boligarealet i BBR.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet er isoleret med 200-250mm forskudte batts mellem bjælkerne. Loftslemmen er uisoleret og slutter ikke helt tæt.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere vandrette lofter så der efterfølgende er 350mm forskudte og/eller krydslagte batts. Der skal sørges for, at der efterfølgende er tilstrækkelig og jævnt fordelt ventilation i tagrummet samt at der etableres en forhøjet gangbro.

Forslag 4: Det anbefales at montere en ny tætsluttende og isoleret loftslem med påmonteret stige.



Energimærkning nr.: 100196118
Gyldigt 5 år fra: 28-11-2010
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Amager Energirådgivning

- Ydervægge

Status: Ydermurene er 33-35cm tykke hulmure med formur af tegl og bagmur af hhv. letbetonelementer eller tegl. De skønnes isoleret med 100-125mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre har rammer og karme af træ, og er generelt monteret med 3-lags termoruder. Dog er der 2-lags termoruder i sideparti ved hoveddør, bryggersdøren og køkkenvinduerne, og de to små vinduer i vinkelstuen mod nord er nye og med lavenergi termoruder. Ventilationslemme ved de faste vinduer i værelserne skønnes at være isolerede med 10-20mm, men der er plads til endnu 20-30mm.

Forslag 2: Det anbefales at pålime 20-30mm tyk isolering på yderside af de indvendige ventilationslemme.

Forslag 6: Det anbefales ifm. punktering eller lignende at isætte lavenergi termoruder med varme kanter i eksisterende rammer i vinduer og døre. Forinden skal det kontrolleres at de er i god stand (særlige i bunden) og forventes at have en restlevetid på mindst 10 år. Hvis ikke skal de repareres eller helt udskiftes, og det vil naturligvis fordyre gennemførelsen af forslaget. Forslaget har ret lang tilbagebetalingstid, men gennemførelsen vil ud over reduktion af elforbruget mindske trækgener og forøge komforten.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er støbte gulve (terrændæk) i hele huset, og har belægning af tæpper eller klinker. Der er i.flg. ejer el gulvvarme i de to badeværelser, og gulvene skønnes isolerede med 50-100mm.

Hvis gulvbelægningen engang i fremtiden ønskes udskiftet anbefales det i samme forbindelse at efterisolere disse - bedst ved ophugning og isolering med 300mm og udlægning af zoneopdelte gulvvarmeslanger samt betondæk.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder i bygningen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation (dog emhætte i køkken), og kalfatringsfuger og tætningslister vurderes at være rimelig tætte.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køleanlæg i bygningen.

- Varmeanlæg

Status: Der er elvarme via elpaneler samt gulvvarme i badeværelserne. Endvidere kan der suppleres



Energimærkning nr.: 100196118
Gyldigt 5 år fra: 28-11-2010
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Amager Energirådgivning

med brænde i brændeovn i vinkelstuen, som også kommer soveværelset og køkken-/alrummet til gode.

- Varmt vand

Status: Der er nyere præisoleret Metro varmtvandsbeholder på 110 liter i lukket stålkabinet fra 1997. Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.

- Armaturer

Status: Armaturer og blandingsbatterier vurderes samlet at have et middel til lavt vandforbrug.

- Automatik

Status: Der er termostatstyring på elpaneler og el gulvvarme, og der er urstyring til grupper med elvarme placeret i eltavlen ved døren i bryggerset.

El

- Belysning

Status: Det anbefales generelt at bruge sparepærere hvor det er praktisk muligt - både ude og inde.

Vand

- Vand

Status: Toiletterne har mulighed for stort og lille skyl, og vurderes derfor at have et lavt vandforbrug hertil.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solfangeranlæg på ejendommen.

Forslag 5: Det anbefales at opsætte et brugsvandsanlæg med ny solvarmebeholder og ca. 4 m2 solfangerpaneler på en sydvendt tagflade.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe på ejendommen.

Forslag 1: Det anbefales at opsætte en luft til luft varmepumpe med indblæsning i køkken/alrum.

- Solceller

Status: Der er ikke solcelleanlæg til egen elproduktion på ejendommen.

Forslag 7: Det anbefales at opsætte et solcelleanlæg til egen elproduktion med 20 m2 solceller på en

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100196118
Gyldigt 5 år fra: 28-11-2010
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Amager Energirådgivning

sydvendt tagflade til delvis dækning af elforbruget til opvarmning og belysning m.v. Forslaget har ret lang tilbagebetalingstid, men effektiviteten bliver til stadighed bedre mens prisen falder, og hvis elprisen samtidig stiger, så vil det på længere sigt være en god investering.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1980
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 156 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 156 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Bygningens opvarmede areal til brug for energimærkningen svarer til det oplyste boligareal i BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1.8 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.85 kr./kWh
Vand:	71.22 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100196118
Gyldigt 5 år fra: 28-11-2010
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Amager Energirådgivning

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:	Ralf Petersen	Firma:	Amager Energirådgivning
Adresse:	Genuavej 28 A 2300 Kbh. S.	Telefon:	5094 4543
E-mail:	amager.energiraadgivning@mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	26-11-2010

Energikonsulent nr.: 102077

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