Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Parkboulevarden 13
Postnr./by:	8900 Randers C
BBR-nr.:	730-016299
Energimærkning nr.:	100276345
Gyldigt 10 år fra:	31-07-2012
Energikonsulent:	Poul E. Bundgaard
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Aalborg

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: 21700 kr./år
- Forbrug: 27700 kWh fjernvarme

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	Tag og loft anbefales efterisoleret.	5880 kWh Fjernvarme	4030 kr.	44970 kr.	11.2 år
2	Uisoleret gulv isoleres.	3400 kWh Fjernvarme	2330 kr.	26250 kr.	11.3 år
3	Montering af solceller på sydtagfladen.	1827 kWh el	3650 kr.	70000 kr.	19.2 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100276345
Gyldigt 10 år fra: 31-07-2012
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

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:	6500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	3700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	10200	kr./år
• Investeringsbehov:	141220	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.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100276345
Gyldigt 10 år fra: 31-07-2012
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

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	Hulmur efterisoleres indvendig med 100 mm mineraluld.	3230 kWh Fjernvarme	2220 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Isolering på hanebåndsloft kan øges til 300 mm mineraluld.
Isolering på skråvægge og i skunk kan øges til 300 mm mineraluld i forbindelse med udskiftning af tagbelægningen.
Isolering i kvistflunke og loft/tag kan øges til 200 mm mineraluld udbedret med godkendt beklædning i forbindelse med udskiftning af taget.
34 cm efterisoleret hulmur kan isoleres indvendig med 100 mm mineraluld og beklædes.
Gulv over kælder kan isoleres med 50 mm mineraluld på undersiden.
Isolering på lille kvist øges til 200 mm mineraluld i forbindelse med udskiftning af tagbelægningen.

Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3. bygningsdata er fremkommet ved besigtigelsen samt opmåling.
Der forelå ingen tegninger ved besigtigelsen.
Isolering i skjulte konstruktioner er skønnet udfra hvad der var normalt på udførelsestidspunktet. Ejer har ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser/boreprøver der er dog foretaget boreprøver på østgavl.
Længderne, dimensioner og isoelringstykkelser af rørene er skønnede, da der er helt eller delvist utilgængelige.
Det har ikke været muligt at besigtige isolering i tageadskillelse, ydermurer, skunke og del af skråvægge.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er udført som tegltag på hanebåndsspær.
Hanebåndsloft, skråvægge og skunke samt kvistflunke er antagelig isoleret med 30-50 mm mineraluld.

Forslag 1: Isolering på loftskonstruktion, vandret/lodret skunk og skråvægge øges til 300 mm isolering.
Isolering i kvist øges til 200 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som 34 cm hulmur efterisoleret ned flamingokugler.

Forslag 4: Hulmur efterisoleres indvendig med 100 mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.



Energimærkning nr.: 100276345
Gyldigt 10 år fra: 31-07-2012
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

Status: Vinduer er udført i træ med oplukkelige rammer og termoglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvet/etageadskillelse over kælder er udført i beton mellem profljernsbjælker med hhv. træ og vinylbelægning samt træ på strøer. Etageadskillelse er antagelig uisoleret.

Forslag 2: Uisoleret gulv m. kld: Opsætning af 50 mm mineraluld.

- Kælder

Status: Kælder betragtes som uopvarmet rum og indgår således ikke i energiberegningen selv om der er opsat radiator til lejlighedsvis opvarmning.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation.
Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i boligen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hveranden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre et varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er tilsluttet fjernvarme og opvarmes med radiatorer.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres med 150 L varmtvandsbeholder.
Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling sker ved et 2-strengs anlæg.
Rør er ført i kælder.
Der er ikke cirkulationspumpe på varmefordelingsanlægget, idet anlægget er direkte tilsluttet fjernvarme.

- Armaturer

Status: Armatur er generelt med et greb.
Armatur er med to greb ved badekar.

- Automatik

Status: Radiatorerne reguleres med fremløbstermostater.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100276345
Gyldigt 10 år fra: 31-07-2012
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

Vand

- Vand

Status: 1 toilet er med dobbelskyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Solvarmeanlæg er ikke rentabelt/uinteressant da huset er tilsluttet fjernvarme.

- Varmepumpe

Status: Varmepumpeanlæg er ikke rentabelt/uinteressant da huset er tilsluttet fjernvarme.

- Solceller

Forslag 3: Montering af solceller på sydtagfladen. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium med et areal på 20 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det anbefales at kontakte den lokale kommune for at undersøge om der er forhold f.eks. i lokalplaner der gør at der ikke må monteres solceller. Der bør søges eksperthjælp før etableringen af solcellerne.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1937
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 135 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 135 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100276345
Gyldigt 10 år fra: 31-07-2012
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

BBR-oplysninger stemmer overens med de faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.686 kr./kWh
Fast afgift på varme:	2660 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100276345
Gyldigt 10 år fra: 31-07-2012
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

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.:	100276345		
Gyldigt 10 år fra:	31-07-2012		
Energikonsulent:	Poul E. Bundgaard	Firma:	Botjek Aalborg

Energikonsulent

Energikonsulent:	Poul E. Bundgaard	Firma:	Botjek Aalborg
Adresse:	Skrågade 39 9400 Nørresundby	Telefon:	98 17 46 47
E-mail:	9000@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	25-07-2012

Energikonsulent nr.: 250899

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