Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Niels Andersens Vej 88
Postnr./by:	2900 Hellerup
BBR-nr.:	157-134884
Energimærkning nr.:	100123608
Gyldigt 5 år fra:	11-06-2009
Energikonsulent:	Sven Nodland Madsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Arkitektfirma Nodland Madsen 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: 35500 kr./år
- Forbrug: 4974 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	Isolere mellem stueplan og kælder/krybekælder	951 m³ Naturgas , 52 kWh el	6890 kr.	40610 kr.	5.9 år
2	Hulmursisolere, excl tilbygningen mod øst	843 m³ Naturgas , 46 kWh el	6110 kr.	28127 kr.	4.6 år
4	Ny rørisolering på varmerør i kælder og krybekælder	206 m³ Naturgas	1500 kr.	11660 kr.	7.8 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.



Energimærkning nr.: 100123608
Gyldigt 5 år fra: 11-06-2009
Energikonsulent: Sven Nodland Madsen Firma: Arkitektfirma Nodland Madsen ApS

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:	14200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	14400	kr./år
• Investeringsbehov:	80400	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: E

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



Energimærkning nr.: 100123608
Gyldigt 5 år fra: 11-06-2009
Energikonsulent: Sven Nodland Madsen Firma: Arkitektfirma Nodland Madsen ApS

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.
3	Udskifte alm. forsatsruder til lavenergiruder samt udskifte 2 lags termo til lavenergiruder	128 m³ Naturgas	930 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Grundet bl.an. manglende hulmursisolering er huset i kategori G, men hvis de anførte forslag udføres vil huset sættes i kategori E, hvilket er godt i f.t. husets alder/konstruktioner.

Velbygget hus der isoleringsmæssigt er kraftigt efterisoleret i tagkonstruktionerne. Alle ydermure er uisolerede.
Døre/vinduer af forskellige typer/glastyper, dog ingen med lav-energiruder.
Kun lidt eller ingen isolering mellem krybekælder og stueplan.
Energimæssig god N-gaskedel med styringsautomatik.
Der er flere forslag til energibesparende foranstatninger.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til rumopvarmning, sammenlignet med andre beboelsesbygninger. Et nyt eenfamiliehus opført efter dagens normer har energimærke B. Bygninger med energimærke G betyder et højt forbrug efter nutidens normer.

Der er en større forskel på det oplyste og det beregnede standardforbrug. Årsagen kan være at energiberegningerne anvender en gennemsnitlig indetemp. på 22 grader, hele døgnet. I beregningerne regnes med standard koldt år.
Iøvrigt er ejers oplyste forbrug for en husstand på 1 person.
Det kan oplyses at for hver grad temp. kan sænkes, falder varmeforbruget med 5-10%

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagrummet i hovedbygningen er isoleret med 240 mm mineraluld (2x120). I tilbygning med fladt tag er isoleret med 200 mm j.f. ejers oplysning. På dette grundlag må tagkonstruktionerne betegnes som max. isoleret i f.t. byggetekniske muligheder/konstruktionsopbygningerne.
Dog tilrådes loftlemmen tætnet i fals-anslag samt påført en fast isoleringsplade på oversiden, incl korrekt placeret dampspærre.



Energimærkning nr.: 100123608
Gyldigt 5 år fra: 11-06-2009
Energikonsulent: Sven Nodland Madsen Firma: Arkitektfirma Nodland Madsen ApS

- Ydervægge

Status: J.f. aftale er der udført en boreprøve i nordfacaden i delen fra 1935. Der er ingen tegn på hulmursisolering. Således skønnes alle hulmure som uisolerede. Tilbygningen mod øst er j.f. tegningen med mur + indv. letbeton og pudset letbeton/massiv i facaden mod øst. Dette pudsede felt kan udv. isoleres. Hulmuren er skønnet egnet til hulmursisolering. Hulmuren efterisoleres ved indblæsning af granulat i ydervæggens hulrum. Det anbefales at anvende en aut. isolatør, der er omfattet af en officiel garantiordning

Forslag 2: Hulmursisolering med mineraluld. Udført af fa. under Dansk Isolerings Kontrol. Arbejdet udeføres udefra.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer/døre med forsatsrammer/koblede rammer og nyeste er med 2-lags alm. termoruder (ikke lav-energiruder).

Forslag 3: Beregningen baseret på udskiftning af termoruder når disse punkterer samt isætning af 1-lags energiruder i gl. forsatsrammer/kobl. rammer.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve/etageadskillelser mellem stueplan og kælder, af forskellige typer/konstruktioner. Både traditionelt bjælkelag med indskud/tynde isoleringsmåtter eller som betondæk, eller som bjælkelag med indskud/ler mellem kælder og stueplan.

Forslag 1: Der foreslås isoleret med + 100 mm i krybekælder som isolering fastholdt med galv. bindetråd m.v.. Der er beregnet isolering af etageadskillelsen i kælderen ved indblæsning med mineraluld hvor pladsen/konstruktionen tillader det. Indblæsning gerne i f.m. hulmursisoleringen

- Kælder

Status: Der er delvis kælder, areal j.f. BBR er 87 m2. Kælderen indgår i beregningerne, men kun som alm. kælder, d.v.s. ikke helt eller delvist opvarmet til boligstandardtemp., 21 grader.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i huset, samt emfang/mekansk udsugning fra køkkenet og badeværelset. Huset er vurderet som rimeligt tæt ved døre/vinduer. Det må dog tilrådes at ældre vinduer eftergås med tætningslister.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Centralvarme med nyere kondenserende N-gaskedel placeret i kælderen, type Geminox med styringsautomatik fra 2002.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100123608
Gyldigt 5 år fra: 11-06-2009
Energikonsulent: Sven Nodland Madsen Firma: Arkitektfirma Nodland Madsen ApS

- Varmt vand

Status: VV-beholder til Geminox, væghængt type, placeret direkte ved N-gaskedlen.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør fordelt fra kælderen/krybekælderen til stueplan, med jævnt fordelte radiatorer i alle boligrum. Der er lidt suppl. radiatorer i kælderen. Varmerør i kælder/krybekælder er med gl. + nogle steder ny isolering. Enkelte rørstykker er d.d. uden isolering, f.eks. i krybekælder

Forslag 4: Isolering/ny isolering med 35 mm standard-rørskåle.

- Armaturer

Status: Alm. ældre armaturer i badeværelse, uden termoblander.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på radiatorerne i alle boligrum.
Der er udeføler for aut. temp.-regulering af fremløbstemp. på radiatorvandet. Der er urstyringer på anlægget.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Når hårde hvidevarer skal udskiftes bør vælges typer energimærket A, A+, A++, som er mærkerne der bruger mindst El.
Se www.hvidevarerpriser.dk

Vand

- Vand

Status: Toiletter er med vandspareknap (3-6 liters skyl)

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Bygningen egner sig til solvarme. Solvarme er ikke umiddelbart rentabelt, men bør overvejes i f.m. udskiftning af kedel og VV-beholder

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1935
- År for væsentlig renovering: 1951

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100123608
Gyldigt 5 år fra: 11-06-2009
Energikonsulent: Sven Nodland Madsen Firma: Arkitektfirma Nodland Madsen ApS

- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 190 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 190 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.14 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100123608
Gyldigt 5 år fra: 11-06-2009
Energikonsulent: Sven Nodland Madsen Firma: Arkitektfirma Nodland Madsen 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:	Sven Nodland Madsen	Firma:	Arkitektfirma Nodland Madsen ApS
Adresse:	Gyvelvej 14 2942 Skodsborg	Telefon:	4589 3806
E-mail:	snm@bo-syn.dk	Dato for bygningsgennemgang:	11-06-2009

Energikonsulent nr.: 100198

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