Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Funkevej 14
Postnr./by:	3400 Hillerød
BBR-nr.:	219-023413
Energimærkning nr.:	100114027
Gyldigt 5 år fra:	16-03-2009
Energikonsulent:	Preben Nielsen
Firma:	PNT Arkitekter / Bygnings- og Energikonsulenter

Energimærkning oplyser om ejendommens 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: 15500 kr./år
- Forbrug: 32.9 MWh 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	Efterisolering af etagadskillelsen mellem kælderen og stueetagen.	7.7 MWh Fjernvarme	2920 kr.	31350 kr.	10.7 år
2	Hulmurene efterisoleres med indblæst granulat.	8.7 MWh Fjernvarme	3290 kr.	19166 kr.	5.8 år
3	Tagkonstruktionen isoleres med op til 300 mm.	4.1 MWh Fjernvarme	1570 kr.	28050 kr.	17.9 år
5	Montering af termostatventiler på radiatorerne.	2.3 MWh Fjernvarme	870 kr.	2052 kr.	2.4 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.



Energimærkning nr.: 100114027
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2009

Energikonsulent: Preben Nielsen Firma: PNT Arkitekter / Bygnings- og Energikonsulenter

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:	8100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	8100	kr./år
• Investeringsbehov:	80600	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.



Energimærkning nr.: 100114027

Gyldigt 5 år fra: 16-03-2009

Energikonsulent: Preben Nielsen Firma: PNT Arkitekter / Bygnings- og Energikonsulenter

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.
4	Udskiftning af vinduer til nye med energiruder.	0.7 MWh Fjernvarme	250 kr.
6	Efterisolering af varmerør.	0.2 MWh Fjernvarme	60 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset overholder ikke nugældende bygningsreglements energibestemmelser for rumopvarmning og varmt brugsvand.

Der kan udføres rentable energibesparende foranstaltninger i huset.

Desuden kan der udføres bygningsforbedringer, som samtidig vil være energibesparende.
F.eks. udskiftning af vinduer og døre.

Fugtsikring og varmeisolering af kælderen. (kælderen er ikke bergnet som være opvarmet i nærværende energimærke).

Huset er opført i 1914.

Det fremstår i væsentlig grad i de samme oprindelige bygningskonstruktioner, som ved opførelsen.

Tagetagen er beregnet som være fuld beboet, da der er varmeinstallation i etagen.

Huset overholder ikke nugældende bygningsreglements energibestemmelser for rumopvarmning og opvarmning af varmt brugsvand.

Beboelse i hele bygningen.

1. sals etagen er oprindelig ikke indrettet til beboelse, men med et stort loftsrum og et værelse.

Efterfølgende er der blevet monteret væg- og loftsbeklædning i rummene.

Isolering af tagkonstruktionen er begrænset.

Hele beboelsen opvarmes.

I alt 122 m2 opvarmet beboelse fordelt på stueetagen og 1. sals etagen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100114027
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2009

Energikonsulent: Preben Nielsen Firma: PNT Arkitekter / Bygnings- og Energikonsulenter

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndskonstruktion der kan udnyttes til beboelse.
Tagkonstruktionen (vandret loft, skråvægge og skunkvægge) er isoleret med ca. 50 mm tykke isoleringsmåtter.

Forslag 3: Tagkonstruktionen isoleres med op til 300 mm.
Det må vurderes, at efterisolering udføres i sammenhæng med at tagbelægningen udskiftes og der etableres nyt undertag og nye lægter.
Prisen omhandler alene isoleringsdelen.

- Ydervægge

Status: Huset er opført med 30 cm tykke teglstensvægge.
Det skønnes, at ydervæggene er udført som hulmure med faste murbindere.

Forslag 2: Hulmurene efterisoleres med indblæst granulat.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Huset har de oprindelige trævinduer.

Der er på et senere tidspunkt blevet monteret termoruder eller forsatsruder i alle vinduerne.

Forslag 4: Udskiftning af gamle vinduer til nye med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Bjælkelagskonstruktion med trægulv i både stueetagen og tagetagen.

Det vurderes, at konstruktionerne har lerindskud. Det vurderes ligeledes, at der ikke er udført ekstraisolering i etageadskillelserne.

Forslag 1: Efterisolering af etagadskillelsen mellem kælderen og stueetagen.
Der monteres 100-150 mm isolering under kælderloftet. Isoleringen fastgøres med forskalling.

- Kælder

Status: Kælderen er opført i betonkonstruktioner uden isolering.
Kælderen er ikke opvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation i hele huset gennem døre, vinduer og utætheder i konstruktionerne.

Varme

- Varmeanlæg

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100114027
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2009
Energikonsulent: Preben Nielsen Firma: PNT Arkitekter / Bygnings- og Energikonsulenter

Status: Huset opvarmes vha fjernvarme.
Fjernvarmestik og -måler er placeret i kælderen.

Forslag 5: Montering af termostatventiler på radiatorerne.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres vha fjernvarmen i en 110 liter Metro VVB fra 2001.

- Fordelingssystem

Status: 1 strengs radiatorsystem.
Størstedelen af varmerørerene er isolerede og fremført under loftet i kælderen.
Få af varmerørerene er uisolerede.

Forslag 6: Efterisolering af varmerør.

- Automatik

Status: Der er ingen automatik på anlægget.
Således er der ingen termostatventiler på radiatorerne.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1914
- År for væsentlig renovering: 1960
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 122 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 122 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplysningerne er ikke i overensstemmelse med beregningen af bruttoetagearealerne efter bygningsreglementets opmålingsregler.

Stueetagen har et bruttoetageareal på 67 kvm.

!. salen har et bruttoetageareal på 55 kvm.

Ialt 122 kvm.

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100114027		
Gyldigt 5 år fra:	16-03-2009		
Energikonsulent:	Preben Nielsen	Firma:	PNT Arkitekter / Bygnings- og Energikonsulenter

Kælderen er ikke opvarmet.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	380 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3000 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100114027
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2009

Energikonsulent: Preben Nielsen Firma: PNT Arkitekter / Bygnings- og Energikonsulenter

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.

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:	Preben Nielsen	Firma:	PNT Arkitekter / Bygnings- og Energikonsulenter
Adresse:	Vibekevej 7 3400 Hillerød	Telefon:	48 24 21 16
E-mail:	pn@pnt.dk	Dato for bygningsgennemgang:	13-03-2009

Energikonsulent nr.: 100552

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