Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hestetangsvej 90
Postnr./by:	3520 Farum
BBR-nr.:	190-000000
Energimærkning nr.:	100208874
Gyldigt 7 år fra:	28-02-2011
Energikonsulent:	Michael Skovgaard
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter 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: 36200 kr./år
- Forbrug: 17150 kWh elvarme
  3 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	Installere varmepumpe til opvarmning	11186 kWh Elvarme	21140 kr.	150000 kr.	7.1 år
2	Efterisolere etageadskillelse over lager	320 kWh Elvarme , 0.1 kløvet rummeter Brænde	690 kr.	5775 kr.	8.4 år
3	Efterisolere massive porebetonvægge mod lager og stald.	1362 kWh Elvarme , 0.4 kløvet rummeter Brænde	2930 kr.	25200 kr.	8.6 år
4	Udskifte enkelte ruder	450 kWh Elvarme , 0.1 kløvet rummeter Brænde	970 kr.	17264 kr.	17.8 år

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100208874
Gyldigt 7 år fra: 28-02-2011
Energikonsulent: Michael Skovgaard Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS

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:	22400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	22400	kr./år
• Investeringsbehov:	198240	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.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Nugældende bygningsreglements energikrav til rumopvarmning og varmt brugsvand er ikke opfyldt.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100208874
Gyldigt 7 år fra: 28-02-2011
Energikonsulent: Michael Skovgaard Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS

Energimærket er udført efter retningslinier fra Håndbog for energikonsulenter 2008, version 3.
Energimærket er foretaget i beregningsprogrammet EK-pro, version 4.

Dokumentationsmateriale.
Ved besigtigelsen blev forevist tegningsmateriale. Tegningerne indeholder detaljerede oplysninger om bygningens størrelse og konstruktionernes opbygning samt de tekniske installationer.
Bemærkningerne under "konsulentens bygningsgennemgang" er derfor kun i ringe omfang baseret på opmåling og visuel registreringer på stedet, men i visse tilfælde - specielt med hensyn til de tekniske installationer - suppleret med et fagligt skøn.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser i bygningskonstruktionerne.
Under besigtigelsen var der adgang til alle rum.

Energimærket omfatter bygning 2 på ejendommen.

Bygningen har førhen været anvendt til en kombination af bolig og erhverv.
Kommunen har ved besigtigelsestidspunket givet tilsagn om en tilbageførelse til 100 % bolig af bygning.

Der er uoverensstemmelser mellem BBR-arealer og faktiske arealer.
Revidering af BBR-arealer var under udarbejdelse ved besigtigelsen.

Det opvarmet areal omfatter stueplan samt 1.sal, eksklusiv lager i stueplan mod nord.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er en hanebåndskonstruktion med lertegl. De skrå lofter kunne ikke besigtiges men vurderes jf. tegningsmateriale til at være isoleret med 220 mm mineraluld. Skunke kunne ikke besigtiges men vurderes jf. tegningsmateriale til at være isoleret som skråvægge med 220 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervæggen er en hulmurskonstruktion. Ydervæggen er opført i porebeton i formuren og bagmuren. Det er skønnet jf. tegningsmateriale, at hulmuren er fyldt ud med 100 mm mineraluld.

Forslag 3: Det anbefales, at efterisolere massive ydervægge med udvendigt mineraluld, som en helhedsløsning. Der er forskellige løsningsforslag til denne model. Eksempelvis Rockwool facadesystem, med 160 mm mineraluld og facadepuds. Alternativt montering af skeletsystem med 150 mm isolering imellem. Herefter monteres vindspærre, afstandslister og beklædning (brædder eller cementbaseret plader).



Energimærkning nr.: 100208874
Gyldigt 7 år fra: 28-02-2011
Energikonsulent: Michael Skovgaard Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Huset er monteret med trævinduer som har en kombination af termoruder og energiruder isat.

Forslag 4: Det anbefales at lave en løbende udskiftning af de nuværende termoruder til mere energibesparende lavenergiruder. Da vinduespartierne er i en generel god stand, ville det være mest rentabelt kun at udskifte ruderne.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket i stueplan er belagt med fastmonteret væg til væg tæpper eller klinker. Det vurderes jf. tegningsmateriale at gulvkonstruktionen er isoleret med 50 mm polysteren eller trykfast mineraluld.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere etageadskillelse mellem 1.sal og lager.
Den anbefalet tykkelse bør minimum være 250-300 mm mineraluld.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes ved el-paneler i hele det opvarmet areal.
Der er derudover installeret en masseovn i køkken som giver supplerende varme ved fast brændsel.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes i selvstændig varmepumpe med integreret varmtvandsbeholder fra Vesttherm, årgang 1999.

Vand

- Vand

Status: Der er to toiletter i bygningen med vandbesparende dobbelt skylsfunktion.

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Status: Der er installeret varmepumpe til opvarmning af varmt brugsvand.

Forslag 1: Det anbefales at udskifte den nuværende varmeforsyning (el-paneler), til et varmepumpeanlæg som både kan stå for rumopvarmning og opvarmning af det varmebrugsvand. Med denne løsning vil man kunne se bort fra alle el-paneler og der vil skulle udføres nyt vandbåren radiatorsystem. Der er forskellige løsningsmodeler og kombinationer på markedet og der er derfor regnet med en skønnet investering på 150.000 kr. Man vil evt. også kunne indbygge tilskudsvarme fra solfangeranlægget, men dette afhænger af den præcise anlægsløsning samt investering.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100208874
Gyldigt 7 år fra: 28-02-2011
Energikonsulent: Michael Skovgaard Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1990
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 93 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 248 m²
- Opvarmet areal: 229 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Bygningen er fritliggende i 1 1/2 plan, der er opført i 1990.
Det opvarmet bygningsareal udgør 229 m2.

Ydervægge er 300 mm hulmur med facader af pudset porebeton.
Gulvkonstruktionen er terrændæk.
Tagkonstruktionen er hanebåndsspær og tagdækningen er lertegl.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1.89 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100208874
Gyldigt 7 år fra: 28-02-2011
Energikonsulent: Michael Skovgaard Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter 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:	Michael Skovgaard	Firma:	Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS
Adresse:	Vibekevej 7 3400 Hillerød	Telefon:	48 24 21 16
E-mail:	msk@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	14-10-2010

Energikonsulent nr.: 250945

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