Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Birkehaven 18
Postnr./by:	3400 Hillerød
BBR-nr.:	219-102747
Energimærkning nr.:	100145278
Gyldigt 5 år fra:	22-12-2009
Energikonsulent:	Preben Nielsen
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: 30900 kr./år
- Forbrug: 16340 kWh elvarme

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	Udskiftning af termoruder til lavenergiruder.	1111 kWh Elvarme	2110 kr.	27724 kr.	13.1 år
2	Efterisolering af vandret loft.	1365 kWh Elvarme	2590 kr.	42296 kr.	16.3 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.: 100145278
Gyldigt 5 år fra: 22-12-2009
Energikonsulent: Preben Nielsen Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS

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:	4600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4600	kr./år
• Investeringsbehov:	70020	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.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

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

Der vil være betydelige besparelser ang. rumopvarmning ved konvertering til fjernvarme. Dette er dog ikke muligt pt.

Energimærket er udført efter retningslinier fra Håndbog for energikonsulenter 2008, version 3.

Energimærket er foretaget i beregningsprogrammet EK-pro, version 4.

Energimærket omfatter en bygning på ejendommen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100145278
Gyldigt 5 år fra: 22-12-2009
Energikonsulent: Preben Nielsen Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS

Bygningen anvendes til bolig.

Bygningen har været forsøgt tilsluttet til fjernvarme. Men dette var ikke muligt, da ledningsnettet ikke er tilstede. Det er ligeledes ikke muligt at installere jordvarmeanlæg, da fri arealet på grunden ikke er stort nok.

Det opvarmet areal omfatter stueplan.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er en gitterspærskonstruktion med betontagsten. Loftkonstruktionen er isoleret vandret med 150 mm mineraluld i den oprindelige del. Der er isoleret med 250 mm mineraluld i tilbygningen.

Forslag 2: Det anbefales, ved vandretliggende lofter, at efterisolere ovenpå, i uopvarmet loftrum. Dette kan forgå ved udskiftning af evt. nedtrådt eller gammel isolering med lille isoleringsevne. Herefter udlægges isoleringen forskudt iforhold til nedenunderliggende isolering, for at undgå gennemgående revnedannelser igennem isoleringen. Der kan forskalles ovenpå loftbjælkernemed eksempelvis spærtræ, for underlag til gangbro. Husk ventilationsspalte imellem isolering og gangbro. Den samlet isoleringstykkelse burde min. være 350 - 400 mm mineralduld.

- Ydervægge

Status: Ydervæggen er en hulmurskonstruktion med kalsandstens murværk.
Oprindelige del:
Formur er 110 mm teglsten, Hulmuren er udfyldt med 75 mm mineraluld, Bagmur er 75 mm porebeton.

Tilbygning:
Formur er 110 mm kalsandsten, Hulmur er udfyldt med 125 mm mineraluld, Bagmur er 100 mm porebeton.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Huset er monteret med trævinduer som har en kombination af thermoruder og energiruder isat. Vinduer er primært med 1 glas pr. vindueselemet.

Forslag 1: Det anbefales at lave en løbende udskiftning af de nuværende thermorude til mere energibesparende lavenergiruder. Da vinduespartierne er i en generel god stand, ville det være mest rentabelt kun at udskifte ruderne.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100145278
Gyldigt 5 år fra: 22-12-2009
Energikonsulent: Preben Nielsen Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket i oprindelig del er 80 mm betondæk, lagt på 50 mm mineraluld og 150 mm kapilarbrydende lag af singels. Ovenpå betondækket, er der udlagt opklodset strøer med parketgulv.
Terrændækket i tilbygningsdel er 100 mm betondæk, lagt på 200 mm kapilarbrydende lag af letklinker. Ovenpå betondækket, er der udlagt 50 mm mineraluld og opklodset strøer med parketgulv.
Terrændækket i badeværelser er 80 mm betondæk med gulvvarme. Betondækket er lagt på 50 mm mineraluld og 150 mm singels.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er opvarmet ved el-paneler og en luft/luft varmepumpe.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand opvarmes ved 160 liter el-baseret varmtvandsbeholder.

- Armaturer

Status: Der er 4 vandhane batterier i bygningen, samt 2 brusebatterier.

- Automatik

Status: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer.
Der er centralstyring med natsænkning og sensor.

Vand

- Vand

Status: Der er 2 toiletter i bygningen, begge med dobbelt skyl.

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Status: Der er installeret en luft/luft varmepumpe i bygningen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1974
- År for væsentlig renovering: 1983
- Varme:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100145278
Gyldigt 5 år fra: 22-12-2009
Energikonsulent: Preben Nielsen Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 194 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 194 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus.
Bygningen er opført i 1974.
Der er lavet væsentlige om- eller tilbygninger i 1983.

Ydervægge er mursten (tegl, kalksandsten, cementsten).
Tagdækning er cementtagsten.

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.: 100145278
Gyldigt 5 år fra: 22-12-2009
Energikonsulent: Preben Nielsen 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:	Preben Nielsen	Firma:	Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS
Adresse:	Vibekevej 7 3400 Hillerød	Telefon:	48 24 21 16
E-mail:	pn@pnt.dk	Dato for bygningsgennemgang:	17-12-2009

Energikonsulent nr.: 100552

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