Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hasbjergvej 90
Postnr./by:	4750 Lundby
BBR-nr.:	390-021865
Energimærkning nr.:	200032358
Gyldigt 5 år fra:	08-06-2010
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, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 0 kr./år
- Forbrug: 0 liter fuelolie
- Oplyst for perioden: liter fuelolie: 01/06/08 - 31/05/09

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Udskift oliekedel	303 liter Fyringsgasolie , 197 kWh el	3180 kr.	0 kr.	0 år
2	Efterisolere lette vægge på 1.sal	153 liter Fyringsgasolie	1430 kr.	7440 kr.	5.2 år
3	Efterisolere vandret loft	821 liter Fyringsgasolie , 41 kWh el	7630 kr.	53820 kr.	7.1 år
4	Konvertere varmeforsyning til jordvarme	2388 liter Fyringsgasolie -6659 kWh Elvarme , 77 kWh el	9540 kr.	100000 kr.	10.5 år
5	Efterisolere terrændæk	888 liter Fyringsgasolie , 44 kWh el	8260 kr.	136100 kr.	16.5 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. for installationer og for bygningen som helhed.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200032358
Gyldigt 5 år fra: 08-06-2010
Energikonsulent: Preben Nielsen Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

Samlet besparelse

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	23900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	300	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	24200	kr./år
• Investeringsbehov:	297360	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: B

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 særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og renovering. 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:

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
6	Udskifte termoruder til energiruder.	150 liter Fyringsgasolie	1400 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200032358
Gyldigt 5 år fra: 08-06-2010
Energikonsulent: Preben Nielsen Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

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

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

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

Dokumentationsmateriale.
Ved besigtigelsen forelå der intet tegningsmateriale.
Bemærkningerne under "konsulentens bygningsgennemgang" er derfor udelukkende baseret på opmåling og visuel registreringer på stedet, men i visse tilfælde - specielt med hensyn til de tekniske installationer samt skjulte konstruktioner - suppleret med et fagligt skøn.

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

Energimærket omfatter et hus på ejendommen.

Bygningen benyttes på besigtigelsestidpunktet til erhverv, men vil blive konverteret til beboelse.

Ved en total energirenovering af ejendommen, vil det teoretiske forbrug kunne sænkes fra ca. 35.000 kr / år til 12.000,- kr/år.
Det anbefales at renovere ejendommen som en helhedsløsning mht. varmeforsyning samt isolering af klimaskærmen.

Det opvarmet areal omfatter stueplan samt 2 værelser på 1.sal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er en hanebåndskonstruktion. Der er isoleret med 50-100 mm isolering omkring de to værelser på 1.sal. Det vandrette loft vurderes at have en isoleringsmæssig værdi på 50 mm mineraluld.

Forslag 3: 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 underliggende isolering, for at undgå gennemgående revnedannelser igennem isoleringen. Der kan forskalles ovenpå loftbjælkerne med eksempelvis spærtræ, for underlag til gangbro. Husk ventilationsspalte imellem isolering og gangbro. Den samlet isoleringstykkelse burde min. være 350 - 400 mm mineralduld.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200032358
Gyldigt 5 år fra: 08-06-2010
Energikonsulent: Preben Nielsen Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS

- Ydervægge

Status: Ydervæggen er en hulmurskonstruktion med blankt murværk.
Formur er 110 mm teglsten
Hulmuren er udfyldt med 75 mm mineraluld.
Bagmur er 110 mm teglsten

Forslag 2: Totalrenovering af 1.sal med efterisolering af beboelse.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Huset er monteret med trævinduer som har thermoruder isat på huset østlige facade samt terrassedør mod syd. Husets vestlige facade samt 1.sals vinduer mod syd har energiruder. 1.sals vinduerne mod nord er af ældre dato med enkelt lags glas samt forsatsrude..

Forslag 6: 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.

- Gulve og terrændæk

Status: Det vurderes at gulvet er ældre plankegulve med lille eller ingen isoleringsmæssig værdi.

Forslag 5: Efterisolere terrændæk med 300 mm polysteren og indstøbte gulvvarmeslanger.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes ved nyere oliekedel Sterling 25, ST97 fra 2002.

Forslag 1: Nedlægge oliekedel.

Alternativt kan anbefales, ved gennemgribende renovering, at tænke varmeinstallationen, som en helhedsløsning. Eksempelvis en vedvarende energikilde som varmepumpe eller jordvarme, kombineret med varmegenvinding (ventilationsanlæg) eller solvarmeanlæg til brugsvand.

- Varmt vand

Status: Det varme brugesvand opvarmes i selvstændig Vølund Quattro varmtvandsbeholder på 60 l. fra 2000.

- Automatik

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200032358
Gyldigt 5 år fra: 08-06-2010
Energikonsulent: Preben Nielsen Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS

Status: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Der er 1 toilet i bygning.

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Forslag 4: Installere jordvarmeanlæg til forsyning af gulvvarmesystem.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fuelolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 174 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 174 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Bygningen.
Bygningen er fritliggende i 1 1/2 plan, der er opført i 1900.
Det opvarmet bygningsareal udgør 174 m2.

Ydervægge er 300 mm hulmur med facader af blankt murværk.
Gulvkonstruktionen vurderes at være bjælkelag mod jord.
Tagkonstruktionen er hanebåndsspær og tagdækningen er fibercementbølgeplader.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200032358
Gyldigt 5 år fra: 08-06-2010
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 af bygninger skal sælger eller udlejer fremlægge en ikke over 5 år gammel energimærkning. Ejendomme, som er større end 1000 m², samt alle offentlige ejendomme skal energimærkes hvert 5. år.

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 energispareforslagene 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 andelsforeninger 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:	28-05-2010

Energikonsulent nr.: 100552

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