



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Lundely 15
 Postnr./by: 2900 Hellerup
 BBR-nr.: 157-118641
 Energimærkning nr.: 100160325
 Gyldigt 5 år fra: 20-05-2010
 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.

Beregnet varmeforbrug

• Udgift inkl. moms og afgifter: 43800 kr./år

• Forbrug: 5473 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



D

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	Tilbagebetalingstid
1 Indvending isolering af gavlvæg.	67 m ³ Naturgas	540 kr.	1000 kr.	1.9 år
2 Efterisolere skunkvægge og skråvægge.	532 m ³ Naturgas , 29 kWh el	4310 kr.	51550 kr.	12 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 nr.: 100160325
Gyldigt 5 år fra: 20-05-2010
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:	4800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4900	kr./år
• Investeringsbehov:	52550	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: **D**

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 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:



Energimærkning nr.: 100160325
 Gyldigt 5 år fra: 20-05-2010
 Energikonsulent: Preben Nielsen

Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3 Udskiftning af ruder.	225 m ³ Naturgas	1820 kr.

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 blev forevist det samlede tegningsmateriale. Tegningerne indeholder alle 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 et hus på ejendommen.

Bygningen anvendes til bolig.

Det opvarmet areal omfatter stueplan, 1.sal og 2.sal samt kælderplan.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er en sammenbygget hanebåndskonstruktion, af flere tagflader på samme bygning. De skrå lofter kunne ikke besigtiges men vurderes til at være isoleret med 100 mm mineraluld. De lodrette skrunkvægge vurderes ligeledes at være isoleret med 100 mm mineraluld. Den vandrette skunk er ligeledes isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 2: Det anbefales, at de skrå lofter på 1.sal, efterisoleres indefra. Det er vigtigt, at der sikres en ventilationsspalte imellem undertag og isolering på 70 mm. Hvis bygningen ikke har monteret undertag, bør dette etableres imellem spærerne, for senere at blive udført ovenpå spærerne



Energimærkning nr.: 100160325
Gyldigt 5 år fra: 20-05-2010
Energikonsulent: Preben Nielsen

Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS

ved en evt. tagudskiftning. Der kan herefter blive nedforskallet på eksisterende spær, så der kan opnås en samlet isoleringstykkelse på 350-400 mm. Isoleringen fastholdes med spredt forskalning pr. 30 cm og afsluttes evt. med dampspærre og gipsplader.

• 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 1: Det anbefales, at efterisolere ydervæggen med indvendig isolering. Det kan udføres ved en skeletkonstruktion, som er friholdt fra ydervæggen. Der isoleres herefter med 50 mm mineraluld imellem ydervæg og skeletkonstruktion, samt 50-100 mm i skelettet. Skelettet afsluttes herefter med dampspærre samt eksempelvis 2 lag gipsplade, så overfladen opfylder brandkravene.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Huset er monteret med trævinduer som har en blanding af termoruder og ruder med forsatsrammer samt lavenergiruder.

Forslag 3: 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: Terrændækket er skønnet jf. opførelsestidspunktet, til at være et 80-100 mm betondæk med et kapilarbrydende lag af 150 mm singels.

Ventilation

• Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation.
Husets vådrum ventileres ved mekanisk ventilation 15 x 15 cm.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes ved nyere naturgaskedel fra Vaillant.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes ved naturgas i Vaillant varmtvandsbeholder.



Energimærkning nr.: 100160325
 Gyldigt 5 år fra: 20-05-2010
 Energikonsulent: Preben Nielsen

Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS

• Fordelingssystem

Status: Varme fordeles i huset ved radiatorsystem

• Automatik

Status: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer.

Vand

• Vand

Status: Der er 3 toiletter i bygningen.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er monteret 28 m² solfangeranlæg til opvarmning af pool. Der er ligeledes en akkumuleringskølelås.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1942
- År for væsentlig renovering: 2008
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal ifølge BBR: 334 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 427 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Bygningen.

Bygningen er fritliggende i 1 1/2 plan med hems på 2.sal og kælder , der er opført i 1942, tilbygning i 2008. Boligarealen er 334 m² og det opvarmede bygningsareal udgør 427 m².

Ydervægge er 300 mm hulmur med facader af blankt murværk.

Gulvkonstruktionen er terrændæk.

Tagkonstruktionen er hanebåndsspær samt build-up tag over pool-afdeling

Tagdækningen er tegl og tagpap.



Energimærkning nr.: 100160325
Gyldigt 5 år fra: 20-05-2010
Energikonsulent: Preben Nielsen

Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS



Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 8 kr./m³
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100160325
Gyldigt 5 år fra: 20-05-2010
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 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 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.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Preben Nielsen
Adresse: Vibekevej 7 3400 Hillerød
E-mail: pn@pnt.dk

Firma: Botjek Hillerød - v/PNT
Arkitekter ApS
Telefon: 48 24 21 16
Dato for
bygningsgennemgang: 04-05-2010

Energikonsulent nr.: 100552

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