Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bygaden 39
Postnr./by:	3660 Stenløse
BBR-nr.:	240-004549
Energimærkning nr.:	100218602
Gyldigt 10 år fra:	19-04-2011
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: 17700 kr./år
- Forbrug: 2218 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



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	Efterisolere etagedæk mod kælder	163 m³ Naturgas	1320 kr.	8000 kr.	6.1 år
2	Udskift cirkulationspumpe.	291 kWh el	580 kr.	5500 kr.	9.5 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.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af



Energimærkning nr.: 100218602
Gyldigt 10 år fra: 19-04-2011
Energikonsulent: Michael Skovgaard Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS

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:	1200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	600	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1800	kr./år
• Investeringsbehov:	13500	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



Energimærkning nr.: 100218602
Gyldigt 10 år fra: 19-04-2011
Energikonsulent: Michael Skovgaard Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Udskift hoveddør	34 m³ Naturgas	270 kr.
4	Efterisolere vandret loft	27 m³ Naturgas	220 kr.
5	Installere solfanger.	168 m³ Naturgas , -104 kWh el	1140 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 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 en bygning på ejendommen.

Bygningen anvendes til bolig.

Det opvarmet areal omfatter stueplan og 1.sal samt vinkelbygning.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er en hanebåndskonstruktion med fibercement bølgeplader og tegltag. Det vurderes at der er isoleret med 200 mm isolering imellem og over hanebåndene. De skrå lofter kunne ikke besigtiges men vurderes til at være isoleret med 200 mm mineraluld. De lodrette og vandrette skrunkvægge er efterisoleret og vurderes at være med 200 mm mineraluld.

Vinkelbygningen har tagkonstruktion med ensidigt fald. Tagfladen er dækket med tagpap. Tagkonstruktionen er jvf. sælger isoleret med 125 mm mineraluld imellem bjælkespær.



Energimærkning nr.: 100218602
Gyldigt 10 år fra: 19-04-2011
Energikonsulent: Michael Skovgaard Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS

Forslag 4: 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, som underlag til gangbro. Husk ventilationsspalte imellem isolering og gangbro. Den samlet isoleringstykkelse burde min. være 350 - 400 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervæggen er en hulmurskonstruktion. Ydervæggen er opført i teglsten i formur og bagmur. Det er skønnet jf. opførelsestidspunktet, at hulmuren er fyldt ud med 70 mm polysterenkugler.

Vinkelbygningen er opført som massiv teglmur, som efterfølgende er efterisoleret med 100 mm mineraluld og afsluttet udvendigt med klinkebeklædning mod går.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Huset er monteret med nyere trævinduer, som har energiruder isat. Vinduer er af typen dannebro.

Forslag 3: Det anbefales at udskifte massiv hoveddør, da isoleringsevnen er minimal, samt tætningslister ikke er tidssvarende.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen i stueplan skønnes at være udført som krybekælder med ventileret hulrum. Det skønnes at gulvkonstruktionen har en isolering værdi svarende til 100 mm mineraluld.

Forslag 1: Det anbefales, pga. kælder, at etageadskillelsen mellem stueplan og kælder efterisoleres. Der monteres dampspærre direkte på undersiden af gulvbrædderne. Der monteres mineraluld mellem bjælkespær. Herefter forskalles med lægter/reglar, på tværs af gulvbjælkernes underside og mellemrummet mellem forskalningen udfyldes med mineraluld. Den nederste isolering, fastholdes med glv. tråd eller trælister. Det anbefales at den samlet isoleringstykkelse bliver min. 290 mm.

- Kælder

Status: Konstruktioner i kælder er udført uisoleret og støbt i beton med lille eller ingen isoleringsmæssig værdi.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation.

Husets vådrum ventileres ved mekanisk ventilation 15 x 15 cm

Varme

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100218602
Gyldigt 10 år fra: 19-04-2011
Energikonsulent: Michael Skovgaard Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes ved kondenserende naturgaskedel fra Bosch.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes i integreret varmtvandsbeholder fra Bosch på ca. 70 liter.

- Fordelingssystem

Status: Varmeforsyningen vurderes at blive fordelt i huset ved 2 strenget radiatorsystem.
Gulv i badeværelse på 1.sal opvarmes ved el-baseret gulvvarme.

- Automatik

Status: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer.

- Pumper varme

Forslag 2: Det anbefales at cirkulationspumpen, som kører med konstant drift, udskiftes med en A-mærket cirkulationspumpe.
En A-mærket pumpe med energibesparende automatik, kører med variabelt drift.
Dette arbejde udføres af autoriseret VVS-installatør.

Vand

- Vand

Status: Der er et toilet på 1.sal med vandbesparende dobbeltskyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 5: Det anbefales at installere et solvarmeanlæg til opvarmning af varmt brugsvand.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1929
- År for væsentlig renovering: 2008
- Varme: Naturgas (m^3)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 140 m^2
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m^2

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100218602
Gyldigt 10 år fra: 19-04-2011
Energikonsulent: Michael Skovgaard Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS

- Opvarmet areal: 159 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Bygningen er fritliggende i 1 1/2 plan, der er opført i 1929 og renoveret de senere år.
Det opvarmet bygningsareal udgør 140 m2.

Ydervægge er 300 mm hulmur med facader af pudset murværk samt mindre facade med klinkebeklædning.
Gulvkonstruktionen er med ventileret hulrum under gulvbrædder.
Tagkonstruktionen er hanebåndsspær og tagdækningen er en blanding af fibercement bølgeplader, teglsten samt paptag.

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



Energimærkning nr.: 100218602
Gyldigt 10 år fra: 19-04-2011
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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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:	12-04-2011

Energikonsulent nr.: 250945

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

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100218602		
Gyldigt 10 år fra:	19-04-2011		
Energikonsulent:	Michael Skovgaard	Firma:	Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS

energikonsulenten.