Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Birke Alle 16
Postnr./by:	2600 Glostrup
BBR-nr.:	161-000701
Energimærkning nr.:	100224848
Gyldigt 10 år fra:	25-05-2011
Energikonsulent:	Peter Larsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: BygTech A/S

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: 17300 kr./år
- Forbrug: 2159 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	Udskifte nuværende radiatorventiler til termostatradiatorventiler i værelse på 1. sal samt i stue.	32 m³ Naturgas	260 kr.	684 kr.	2.6 år
2	Montere luft til luft varmepumpe, som udnytter udendørsluft til rumopvarmning.	580 m³ Naturgas - 1211 kWh Elvarme	2330 kr.	25000 kr.	10.7 år
3	Efterisolere loft over bryggers med ekstra 250 mm isolering, sådanne at der samlet er 300 mm isolering.	64 m³ Naturgas	520 kr.	6084 kr.	11.7 år
5	Efterisolere med 145 mm facadeisolering udvendig og afslutte med f.eks. puds.	456 m³ Naturgas , 25 kWh el	3700 kr.	144000 kr.	38.9 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

Energimærkning

Energimærkning nr.:	100224848		
Gyldigt 10 år fra:	25-05-2011		
Energikonsulent:	Peter Larsen	Firma:	BygTech A/S

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:	6000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	6200	kr./år
• Investeringsbehov:	180200	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.

Energimærkning

Energimærkning nr.: 100224848
Gyldigt 10 år fra: 25-05-2011
Energikonsulent: Peter Larsen Firma: BygTech A/S

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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
4 Udskifte toilet med enkelt skyl til toilet med dobbelt skyl.	6 m³ vand	210 kr.
6 Efterisolere hanebåndsloft med ekstra 100 mm isolering, sådanne at der samlet er 300 mm isolering.	13 m³ Naturgas	100 kr.
7 Udskifte nuværende ruder i vinduer med koblet rammer til energiruder.	108 m³ Naturgas	880 kr.
8 Ved renovering, f.eks. nyt køkken, badeværelse eller nye gulve, anbefales det at optage nuværende terrændæk og isolere med samlet 300 mm isolering.	247 m³ Naturgas	2010 kr.
9 Efterisolere skrå vægge indvendig med ekstra 100 mm isolering afsluttet med f.eks. gips eller profilbrædder.	108 m³ Naturgas	880 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er fra 1956 og er isoleret efter datidens standard. Dog er der efterisoleret i skunk og på hanebåndsloft. Der er ligeledes installeret nyere naturgaskedel.
Der forelå plan-, snit- og facadetegning af december 1955.
Der var ingen adgang til hanebåndsloft og hanebåndsloft er kun besigtiget fra loftlem pga. lav højde og løsliggende isolering.
Der forelå ingen tidligere energimærke.
Ejendommen sælges som et dødsbo.

Energimærkningsskala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmningen, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.
Denne bygnings energimærke er E, hvilket betyder at forbruget er højt.

Der kan gennemføres rentable energibesparelser ved at efterisolere loft over bryggers, efterisolere ydervægge, montere termostatradiatorventiler samt montere luft til luft varmepumpe.

Herudover er der forslag, hvis bygningen skal renoveres at udskifte koblet ruder til energiruder, efterisolere hanebåndsloft, efterisolere skråvægge, efterisolere terrændæk samt udskifte toilet.

Vedvarende energi som solvarme bør overvejes ud fra miljømæssige fordele, selvom de ikke er rentable i henhold til energimærket.

Energimærkning

Energimærkning nr.: 100224848
Gyldigt 10 år fra: 25-05-2011
Energikonsulent: Peter Larsen Firma: BygTech A/S

Supplerende information om energibesparelse kan findes på www.byggeriogenergi.dk

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftrum over bryggers er isoleret ujævnt, men er skønnet til i gennemsnit at have 50 mm isolering.
På hovedbygning er hanebåndsloft isoleret i variabel tykkelse - skønnet til i gennemsnit 200 mm.
På skråvægge som er isoleret helt ned til tagfod er isoleringstykkelse skønnet til 100 mm.

Forslag 3: Efterisolere loft over bryggers med ekstra 250 mm isolering, sådanne at der samlet er 300 mm isolering.

Der skal sikres, at der er den foreskrevne ventilation, og at den nuværende konstruktion har den nødvendige tæthed.

Forslag 6: Efterisolere hanebåndsloft med ekstra 100 mm isolering, sådanne at der samlet er 300 mm isolering.

Der skal sikres, at der er den foreskrevne ventilation, og at den nuværende konstruktion har den nødvendige tæthed.

Forslag 9: Efterisolere skrå vægge indvendig med ekstra 100 mm isolering afsluttet med f.eks. gips eller profilbrædder.

Det skal sikres, at dampspærre bliver placeret forskriftsmæssigt.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er ca. 23 cm gasbeton.
Under vinduespartier er der brystninger hvor isoleringstykkelse er skønnet til 70 mm.

Forslag 5: Efterisolere med 145 mm facadeisolering udvendig og afslutte med f.eks puds.

Efterisolering af ydervægge giver ud over besparelse en øget komfort i form af højere temperatur indvendig på ydervægge, og nuværende gasbeton vil ligeledes komme til at stå på den varme side af isoleringen, og dermed være mindre udsat for temperatursvingninger.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er i træ med de oprindelige koblet rammer. Dog er der udskiftet terrassedør i stue som har energirude.

Energimærkning nr.: 100224848
Gyldigt 10 år fra: 25-05-2011
Energikonsulent: Peter Larsen Firma: BygTech A/S

Forslag 7: Udskifte nuværende ruder i vinduer med koblet rammer til energiruder.

Udover energibesparelse giver energiruder en øget komfort, da overfladetemperaturen på det indvendige glas er højere for energiruder end for de nuværende.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er terrændæk, som iflg. tegning er uisoleret og med slagger som drænmateriale.

Forslag 8: Ved renovering, f.eks. nyt køkken, badeværelse eller nye gulve, anbefales det at optage nuværende terrændæk og isolere med samlet 300 mm isolering.

Udover besparelse giver det en øget komfort, da overfladetemperatur på gulve bliver højere.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer.
Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelige intakte.
Der er emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedlen er en nyere Bosch oplyst til at være fra 2006 placeret i bryggers.
Der er integreret pumpe til cirkulation.
Der er ikke integreret varmtvandsbeholder i kedlen.

- Varmt vand

Status: Der er en 65 L varmtvandsbeholder placeret ved siden af naturgasfyr i bryggers.
Der er ikke cirkulation på det varme vand.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør løber indvendig i bygning i terrændæk og delvis i skunkrum.
Anlægget er vurderet til hovedsaglig at være et 1-strengs anlæg.
Cirkulationspumpen er skønnet til 60W.
Cirkulationspumpen antages at være slukket uden for varmesæsonen.

Energimærkning nr.: 100224848
Gyldigt 10 år fra: 25-05-2011
Energikonsulent: Peter Larsen Firma: BygTech A/S

- Armaturer

Status: Som ejer/bruger har man stor indflydelse på det samlede vandforbrug ud fra sin/familiens brugsmønster, og der kan opnås væsentlige besparelser selv ved små tiltag og ændringer i brugsmønster.

Ved udskiftning af bl. batterier kan man med fordel anvende etgrebsarmaturer samt termostatisk bl. batteri til bruser.

- Automatik

Status: Der er termostatradiatorventiler på næsten alle radiatorer. Dog ikke i værelse på 1. sal mod syd og i stue.

Forslag 1: Udskifte nuværende radiatorventiler til termostatradiatorventiler i værelse på 1. sal samt i stue.

El

- Belysning

Status: Der bør så vidt muligt anvendes lavenergipærer til belysning.

Der kan spares betydelige udgifter ved at anvende energisparepærer samt sørge for automatisk slukning af standbyfunktioner på alt strømforbrugende el-apparatur.

- Hårde hvidevarer

Status: Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvide varer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk.

Vand

- Vand

Status: Der er 1 toilet i bygningen med almindelig lav sisterne og enket skyl.

Forslag 4: Udskifte toilet med enkelt skyl til toilet med dobbelt skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme i bygningen.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpe i bygningen.

Forslag 2: Montere luft til luft varmepumpe, som udnytter udendørsluft til rumopvarmning.

Energimærkning

Energimærkning nr.:	100224848		
Gyldigt 10 år fra:	25-05-2011		
Energikonsulent:	Peter Larsen	Firma:	BygTech A/S

Installation af varmepumpe kan med fordel foretages sammen med efterisolering.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1956
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Naturgas (m^3)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	119 m^2
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m^2
• Opvarmet areal:	119 m^2
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR meddelelsen, både hvad angår anvendelse og arealopgørelse for boligen.

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m^3
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m^3

Energimærkning

Energimærkning nr.:	100224848		
Gyldigt 10 år fra:	25-05-2011		
Energikonsulent:	Peter Larsen	Firma:	BygTech A/S

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.

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:	Peter Larsen	Firma:	BygTech A/S
Adresse:	Ejbydalsvej 162 2600 Glostrup	Telefon:	44 91 70 50
E-mail:	peterlarsen@bygtech.dk	Dato for bygningsgennemgang:	23-05-2011

Energikonsulent nr.: 251431

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