



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Lundager 5
 Postnr./by: 2670 Greve
 BBR-nr.: 253-061847
 Energimærkning nr.: 100121079
 Gyldigt 5 år fra: 19-05-2009
 Energikonsulent: Bent Hansen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: OBH Ingeniørservice 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: 12400 kr./år
- Forbrug: 1738 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?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.

Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres - fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.

Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

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:

| Forslag til forbedring | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. |
|--------------------------------|----------------------------------|------------------------|
| 1 Efterisolere gulv mod kælder | 218 m ³ Naturgas | 1580 kr. |



Energimærkning nr.: 100121079

Gyldigt 5 år fra: 19-05-2009

Energikonsulent: Bent Hansen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

| | | | |
|---|-------------------------------|-----------------------------|---------|
| 2 | Efterisolere hul ydervæg | 115 m ³ Naturgas | 830 kr. |
| 3 | Udskiftning af vinduer og dør | 97 m ³ Naturgas | 700 kr. |

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er i 1 plan og med fuld kælder - beregnet uopvarmet - opført år 1967 og 2007 på i alt 140 m² opvarmet etageareal.

Det er registreret, at ejendommen er blevet monteret med nye energivinduer og døre i 2007 og efterisoleret på tagetagen i 1967 samt udstyret med nyt varmeanlæg i 2007.

Ved besigtigelsen blev forelagt plan- og snittegning af 28.11.06 .

Oplysningerne i denne dokumentation er anvendt til vurdering af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner angående ydervægge, skråvægge og kælderetageadskillelse.

KOMMENTARER TIL YDERVÆGGE:

Forbedringsforslaget til isolering af ydervægge er montage af en let forsatsvæg i et metalskinnesystem beklædt med gipsplade, der malerbehandles. Hermed afbrydes kuldebroer i sammenmuringer omkring vinduer og døre. I forslaget er medregnet omkostninger til flytning af radiatorer, elinstallationer og lysninger om vinduer mv.

KOMMENTARER TIL GULV MOD KÆLDER:

I forbindelse med en renovering af etageadskillelsen anbefales det at nedtage det eksist. kælderloft. Der isoleres til maksimal lagtykkelse i bjælkelaget plus en isoleret nedsenkning af loftet yderligere til en rumhøjde på minimum 2.10 meter. Nyt gipspladeloft monteres på spredt forskalling. Foran i rapporten under "Forslag til forbedringer" kan aflæses den beregnede varmebesparelse ved at isolere gulv mod kælder.

KOMMENTARER TIL TERRÆNDÆK:

Til forbedringsarbejderne anbefales det at anvende erfarne håndværkere med garantiordninger eller isoleringsfirmaer tilknyttet isoleringsproducenter. Der stilles store krav til teknisk viden og den håndværksmæssige udførelse, når der arbejdes med så markante isoleringstykkelser i konstruktionerne. Især skal nævnes forhold omkring dampspærre, lufttæthed, ventilation, kondensfugt, råd og svamp samt skimmelvækst mv., der skal tages hensyn til.

KOMMENTARER TIL VENTILATION:

Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i bygningen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft er isoleret med 300 mm. Isoleringsforhold er fastlagt på grundlag af måltagning.



Energimærkning nr.: 100121079

Gyldigt 5 år fra: 19-05-2009

Energikonsulent: Bent Hansen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Skråvæg er isoleret med 240 mm. Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale.

• Ydervægge

Status: Hul ydervæg i 1967-delen er ca. 30 cm isoleret med 75 mm murbatts. Bagmur som 10 cm letbeton.
Hul ydervæg i 2007-delen er ca. 40 cm med 190 mm murbatts. Bagmur i letbeton / tegl / beton.
Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale.

Forslag 2: Ved renovering af hule ydervægge i 1967-delen anbefales det at efterisolere indvendigt med 100 mm i en ny let væg.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har vinduer/glasdøre med 2 lags termoruder og lavenergiruder.
Yderdøren er skønnet uisolert. Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Forslag 3: Ruderne er egnede til udskiftning med lavenergiruder med "varmt kant" og center U-værdi på max. 1,2 W/m²K. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold eller forbedringer af vinduernes overflader og tæthed. Varmetabet på disse bygningsdele vil blive reduceret mærkbart ved disse tiltag.
Ved renovering anbefales det at isolere yderdør og montere en trepunktslås.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder i 1967-delen er som trægulv på bjælkelag med ca. 50 mm isolering.
Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale.
Gulv mod kælder i 2007-delen er med etageadskillelse iht. Bygningsreglementets krav på udførelsestidspunktet. BR95 og BR-S98". Isoleringsforhold er med udgangspunkt i Bygningsreglementet på opførelsestidspunktet.

Forslag 1: Ved renovering af gulv mod kælder i 1967-delen anbefales det at nedtage loftbeklædning i kælder og efterisolere med 125 mm. (Samlet isoleringstykkelse er derefter på ca. 175 mm). Nyt forsænket loft monteres med godkendt beklædning.

Ventilation

• Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem emhætte i køkken og aftrækskanaler i vådrum samt tilfældige utætheder i bygningen.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en kondenserende gasfyret kedel med integreret brænder og kondenserende funktion i fabrikat Vaillant ecoTEC fra 2007. Den kondenserende gaskedel er opstillet i kælderen.



Energimærkning nr.: 100121079
Gyldigt 5 år fra: 19-05-2009
Energikonsulent: Bent Hansen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



- Varmt vand

Status: Tilslutningsrør ført fra kedel til varmtvandsbeholder har en længde under 1 meter og er derfor ikke medtaget i beregningen.
Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på 110 liter mærket Vaillant/Metro der er isoleret med 50 mm PUR-skum fra 2007 og er placeret i kælder.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengsanlæg.
Varmerør er ført i kælder.
Pumpe på blandedanlæg er Wila type Megatherm der er en kombi-pumpe, der både cirkulerer vand til rumopvarmning og til varmtvandsbeholderen. Skønnes at være i konstant drift hele året. Pumpen har automatisk/elektronisk styring.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1967
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 140 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 140 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det samlede boligareal i BBR-Oversigten er angivet til 100 m².

I henhold til opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen er boligarealet beregnet til 140 m². Det er ejers pligt, at BBR-Oversigten er korrekt, og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-register.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter: Varme: 7.14 kr./m³



Energimærkning nr.: 100121079
Gyldigt 5 år fra: 19-05-2009
Energikonsulent: Bent Hansen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



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



Energimærkning nr.: 100121079

Gyldigt 5 år fra: 19-05-2009

Energikonsulent: Bent Hansen

Firma: OBH Ingeniørservice 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 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: Bent Hansen
Adresse: Falkevej 12 3400 Hillerød

E-mail: bha@obh-gruppen.dk

Firma: OBH Ingeniørservice A/S
Telefon: 70217264

Dato for bygningsgennemgang: 18-05-2009

Energikonsulent nr.: 250302

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