



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Vasevej 20
Postnr./by: 2840 Holte
BBR-nr.: 230-008147
Energimærkning nr.: 100030529
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2007
Energikonsulent: Hans Anderskov

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 23300 kr./år
- Forbrug: 3105 m³ naturgas

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner, og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidste side.

Energimærke

Lavt forbrug



C2

Højt forbrug

A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Konklusion:
Der er ingen rentable besparelsesforslag i denne ejendom.

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1 Efterisolering af hanebånd, lodret og vandret skunk	143 m ³ Naturgas	1090 kr.
2 Ny solvarmebeholder	-9.1 m ³ Naturgas	- 70 kr.
3 Etablering af solvarmeanlæg	177 m ³ Naturgas	1140 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.



Energimærkning nr.: 100030529
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2007
Energikonsulent: Hans Anderskov

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus i 1 1/2 plan med delvis kælder med udnyttet tagetage opført år 1918 på i alt 277 m². I henhold til BBR-Oversigt er der foretaget en væsentlig ombygning/tilbygning i året 1980.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: I oprindelig hus er hanebånd/skråvægge/skunk vurderet gennemsnitlig med 100 mm isolering. Vandret loft i tilbygning og parallelloft i nordfløj skønnes isoleret i.h.t. BR 77.

Forslag 1: I forbindelse med evt. renovering anbefales det at efterisolere hanebåndsloft og vandret skunk med 250 mm mineraluld og at efterisolere lodret skunk mellem lægter og indv.t med i alt 250 mm.

• Ydervægge

Status: Ydervægge i oprindelige hus er 30 cm hulmur der skønnes efterisolert.
Ydervægge i tilbygning skønnes isoleret i.h.t. BR 77.
Ydervægge i nordfløj skønnes at være 1/2 stens mur med 100 mm indvendig isolering.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har udelukkende vinduer og glaspartier med 2 lag glas, 2 lags termoruder og energiglas.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder/krybekælder i oprindelig hus skønnes isoleret med 50 mm.
Gulv i tilbygning skønnes isoleret i.h.t. BR77.

Ventilation

• Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en kondenserende naturgasfyrer kedel der er fra 2002 og placeret i kælder og fritstående på gulv.

Opvarmning af boligen er suppleret med væghængte elpaneler i værelser mod nord.

Forslag 2: Varmtvandsbeholder skiftes til en 264 l solvarmebeholder i kælder.



Energimærkning nr.: 100030529
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2007
Energikonsulent: Hans Anderskov

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Den større varmtvandsbeholder vil betyde et merforbrug på 9,1 m³ naturgas, men det opvejes af solvarmeanlægget, der i alt vil reducere forbruget af fjernvarme med 177 m³ naturgas årligt. Forslag 2 og 3 skal ses i sammenhæng.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på 80 l. der er fra 2002 og er placeret i kælderen.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengt anlæg.

Cirkulationspumpen er en kombipumpe, der både cirkulerer vand til rumopvarmning og til varmtvandsbeholderen.

Fordelingsanlæggets varmerør er ført i kælderen, i krybekælder og i skunkrum. I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" kan der spares på varmebudgettet.

Varmeanlægget er udstyret med et udetemperaturstyrende anlæg. Denne automatik regulerer fremløbstemperaturen i centralvarmevandet til radiatorerne i forhold til udetemperaturen. Det er vigtigt, at anlægget er korrekt indreguleret, således der ikke tilføres mere energi end der er brug for.

- Armaturer

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

El

- Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er af nyere dato - under 5 år og med lavt elforbrug med undtagelse af opvaskemaskine der er mellem 5 og 15 år gammel med middel elforbrug.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet er med middel skylle-mængde mellem 6l og 8l i i badeværelse og gæstetoilet. Ved udskiftning anbefales det at vælge toilet med lavt skyl på 3 l. og 6 l.

Vand

- Vand

Status: Armatur i bruseplads er med ældre 2-greb-blander i badeværelse. Håndvask-armatur er med en ældre 2-grebsblander i badeværelse og gæstetoilet. Køkkenarmaturer er med nyere 1-grebsblander.

Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 3: I henhold til min registrering og efterfølgende beregning anbefales det ved evt. renovering at etablere et solfangeranlæg som supplement til opvarmning af det varme brugsvand. Det foreslåede anlæg er opbygget med 2 stk. paneler med et samlet solfangerareal på 5,0 m²



Energimærkning nr.: 100030529
 Gyldigt 5 år fra: 25-05-2007
 Energikonsulent: Hans Anderskov

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

placeret på tagfladen.

Det er op til husejeren selv at undersøge, om der er eventuelle restriktioner mod solvarmeanlæg, herunder lokal- og varmeplaner. Læs mere på www.god-solvarme.dk.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1918
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 277 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 277 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.5 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100030529
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2007
Energikonsulent: Hans Anderskov

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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m², skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, 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.

Hvordan læses mærkningen?

Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.spareenergi.dk

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. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent: Hans Anderskov
Adresse: Birkemose Allé 25 6000 Kolding
E-mail: hca@obh-gruppen.dk

Firma: OBH Ingeniørservice A/S
Telefon: 70217250
Dato for bygningsgennemgang: 23-05-2007

Energikonsulent nr.: 102233

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