Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Skovmindevej 22
Postnr./by:	2840 Holte
BBR-nr.:	230-006600
Energimærkning nr.:	100104897
Gyldigt 5 år fra:	21-11-2008
Energikonsulent:	Michael Lium
Firma:	Rådg. Ingeniør Michael Lium ApS

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

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 28100 kr./år
- Forbrug: 3383 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



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt.flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

	Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2	Ventilationslemmene isoleres indvendigt med 20 mm hård isolering.	149 m³ Naturgas	1250 kr.	11600 kr.	9.3 år
4	Varmerør og brugsvandsrør i udhuset isoleres til en tykkelse på 30 mm isolering.	54 m³ Naturgas	450 kr.	2000 kr.	4.4 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Taget isoleres til en tykkelse på 300 mm.	425 m³ Naturgas , 23 kWh el	3580 kr.	0 kr.	0 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100104897
Gyldigt 5 år fra: 21-11-2008
Energikonsulent: Michael Lium Firma: Rådg. Ingeniør Michael Lium ApS

3	To lags termoruder udskiftes til ruder med energiglas.	91 m³ Naturgas	760 kr.	20608 kr.	27.1 år

Forklaring:
Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i enenergibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger.Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse og financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	1300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	16	kr./år
• Investeringsbehov:	13600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	884	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	415	kr./år

Konklusion:
Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: E

"Øvrige besparelser" viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen.

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100104897
Gyldigt 5 år fra: 21-11-2008
Energikonsulent: Michael Lium Firma: Rådg. Ingeniør Michael Lium ApS

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.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er fra 1961. Tagets isoleringstykkelse er som for øvrige tilsvarende ejendomme. Isoleringen af ydervæggene er ringere, da der her er isoleret med lecanødder i stedet for med mineraluld. Ligesom gulvene er ringere isolerede da der her er isoleret med slagger istedet for med mineraluld. Til gengæld er de fleste vinduer bedre isolerede da der her er 3 lags termoruder eller termoruder med energiglas.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkning B.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er isoleret med 100 mm mineraluld iflg. tegning.

Forslag 1: Hvis taget skal renoveres og tagbrædderne tages af, isoleres taget til en tykkelse på 300 mm. Det er vigtigt at der etableres en god ventilation af tagkonstruktionen. Alternativt kan der isoleres ovenpå den eksisterende tagpap. Dette vil give en mindre varmebesparelse pga. det eksisterende ventilationslag. Arbejdet skal udføres af personer med kendskab til dette arbejde bl.a. pga. ventilationsforholdene der skal iagtages.

- Ydervægge

Status: 26 cm hulmur med teglsten ude og 7,5 cm siporexplader inde. Isoleret med 75 mm lecanødder iflg. tegning og boreprøver.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne mod indkørslen har 2 lags termoruder. De øvrige vinduer har 3 lags termoruder på nær den store rude i gavlen mod vejen samt den ene af de 2 andre der har energiglas. Hoveddøren har 2 lags termorude, bryggersdøren er masiv med 1 lag glas og terrassedørene har energiglas.

Forslag 2: Ventilationslemmene isoleres indvendigt med 20 mm hård isolering og afsluttes med plader. Rude i bryggersdør udskiftes til en rude med energiglas. Alternativt skiftes hele døren. Dette vil give et bedre resultat, men prisen vil være langt højere.

Forslag 3: To lags termoruder udskiftes til ruder med energiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvbelægning på 10 cm beton. Herunder 30 cm slagger iflg. tegning. Gulvene i



Energimærkning nr.: 100104897
Gyldigt 5 år fra: 21-11-2008
Energikonsulent: Michael Lium Firma: Rådg. Ingeniør Michael Lium ApS

badeværelserne og toiletrummet har gulvvarme med varmeslanger.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen har naturlig ventilation gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Kondencerende gasunit af mærket Bax Nuvola fra 2001.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er indbygget i gasuniten.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingsanlægget er antagelig 2-strenget med fordeling over lofterne.

Forslag 4: Varmerør og brugsvandsrør i udhuset isoleres til en tykkelse på 30 mm isolering. Besparelsen er under forudsættelse at at der ikke er varme på i udhuset. Hvis dette er tilfældet, vil besparelsen blive mindre.

- Automatik

Status: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer på nær den i vindfanget. Hvis denne benyttes regelmæssigt, bør der monteres en termostatventil.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Ved en udskiftning af hårde hvidevarer bør der vælges apparater der er mærket med et A, A+ eller A++, hvor A++ bruger mindst el.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1961
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 197 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100104897
Gyldigt 5 år fra: 21-11-2008
Energikonsulent: Michael Lium Firma: Rådg. Ingeniør Michael Lium ApS

- Opvarmet areal: 197 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	8.3 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100104897
Gyldigt 5 år fra: 21-11-2008
Energikonsulent: Michael Lium Firma: Rådg. Ingeniør Michael Lium 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 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.

ENERGI STYRELSEN

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.sparenergi.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 ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Michael Lium	Firma:	Rådg. Ingeniør Michael Lium ApS
Adresse:	Brovænget 13 2830 Virum	Telefon:	45 85 00 25
E-mail:	Michael@Lium.dk	Dato for bygningsgennemgang:	18-11-2008

Energikonsulent nr.: 100480

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