



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Elmealle 20
 Postnr./by: 7330 Brande
 BBR-nr.: 756-004467
 Energimærkning nr.: 100105437
 Gyldigt 5 år fra: 27-11-2008
 Energikonsulent: Tommy Skov Kristensen Firma: PP Rådgivning 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: 12400 kr./år
- Forbrug: 1495 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	Tilbagebetalingstid
2 Indv. efterisolering af ydervægge med 150 mm mineraluld. Bygning 2.	85 m ³ Naturgas	710 kr.	11415 kr.	16.1 år
3 Efterisolering af tagkonstruktionen med op til 300 mm mineraluld.	241 m ³ Naturgas	2030 kr.	23993 kr.	11.8 år
5 Isolering af med 30 mm rørskåle. (Synlige rør ved kedel)		0 kr.	660 kr.	3.7 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid



Energimærkning nr.: 100105437
 Gyldigt 5 år fra: 27-11-2008
 Energikonsulent: Tommy Skov Kristensen Firma: PP Rådgivning A/S

1 Efterisolering af etageadskillelse mod kælder med op til 300 mm mineraluld.	3.6 m ³ Naturgas	30 kr.	2250 kr.	75 år
4 Udskiftning af ruder til energiruder.	92 m ³ Naturgas	770 kr.	26710 kr.	34.7 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 spareforslag giver udslag i en energibesparelse, 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 finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	2700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	42	kr./år
• Investeringsbehov:	36100	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2348	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	351	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: D

"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.



Energimærkning nr.: 100105437
Gyldigt 5 år fra: 27-11-2008
Energikonsulent: Tommy Skov Kristensen Firma: PP Rådgivning A/S

Det er 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.

Kommentarer til energimærkningen

Boligen er opført i 1921 og sparsomt efterisoleret. Der kan derfor udføres nogle gode energiøkonomiske rentable forbedringer.

Hovedbygning på 65 m²
Sidebygning (Bygn. 2) på 15 m²

Der er ingen utilgængelige rum. Dog kan flere bygningsdele ikke besigtiges da disse er lukkede konstruktioner.

Det anbefales at foretage månedlige aflæsninger af varme-, vand- og elmåler. Herved er det muligt at registrere uregelmæssigheder i forbruget.

Bygningen anvendes til bolig.

De anførte forbedringsforslag kan kun anbefales udført.

Ved en gennemgribende renovering af bygningen, anbefales det at efterisolere gulvene med op til 300 mm mineraluld.

I det opvarmet areal indgår boligen på 80 m²

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hovedbygning:
Loft mod uopvarmet tagrum, skråvægge samt lodret og vandret skunk, er isoleret med 100 mm mineraluld.
Isoleringstykkelsen og de konstruktive forhold er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Bygn 2.:
Skrålofter er isoleret med 100 mm mineraluld.
Isoleringstykkelsen og de konstruktive forhold er skønnet.

Forslag 3: Det kan anbefales at øge isoleringen over loftsrummet op til 300 mm. Det må holdes for øje, at efterisoleringsarbejdet tilgodeser den fornødne ventilation af tagrummet, så der ikke sker fugtophobning med råd- eller svampeskader til følge. Investering og besparelse er beregnet i oversigt.

I bygning 2 anbefales det ligeledes at efterisolere loftet med op til 300 mm mineraluld. Pga. lofthøjden anbefales det at man isolerer udv. således at den nuværende lofthøjde bliver



Energimærkning nr.: 100105437
Gyldigt 5 år fra: 27-11-2008
Energikonsulent: Tommy Skov Kristensen Firma: PP Rådgivning A/S

bevaret. Dette kræver dog at den eksist. tagdækning skal afmonteres, og derfor anbefales det at foretage efterisoleringen når det nuværende tag alligevel skal skiftes.

• Ydervægge

Status: Hovedbygning:
Ydervægge er 30 cm hulmure. Vægge består udvendigt af en halvtens teglmur og indvendigt af Porebeton. Hulrummet er efterisoleret med polysterenkugler.
Bedømmelsen af den isoleringsmæssige tilstand hidrører fra visuel besigtigelse, da der i skunken er tydlige spor af polysterenkugler.

Bygn 2.:
Ydervægge er 210 mm med udvendig pudset teglsten med en indv isol. afsluttet med pladebeklædning.
Ydervæggen skønnes isoleret med 50 mm mineraluld.

Ydervægge er af 150 mm pudset teglsten. Væggen er Uisoleret.

Forslag 2: Det kan anbefales at efterisolere ydervæggene indvendigt i bygn. 2 med 150 mm mineraluld. Der skal holdes for øje at der bliver monteret korrekt placeret dampspærre.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Hele Bygningen
Vinduer og døre er udført i træ og med alm. Termoruder.
Isoleringsevnen er vurderet i forbindelse med registreringen.

Forslag 4: Udskiftning af alm termoruder til nye energitermoruder med varmkant.

• Gulve og terrændæk

Status: Hele bygningen
Gulve er terrændæk af beton udført med diverse gulvbelægninger.
Det skønnes at gulvene er uisoleret.
Gulv mod uopvarmet kælder skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 1:

• Kælder

Status: Der er regnet med 3 m² uopvarmet kælder.

Ventilation

• Ventilation

Status: Hele Bygningen
Der er naturlig ventilation i boligen samt emhætte i køkken. Boligen skønnes at være normalt tæt når opførelsestidspunktet tages i betragtning.

Varme



Energimærkning nr.: 100105437
 Gyldigt 5 år fra: 27-11-2008
 Energikonsulent: Tommy Skov Kristensen Firma: PP Rådgivning A/S

• Varmeanlæg

Status: Hele bygningen
 Der er naturgaskedel i boligen. Naturgaskedlen er med lukket forbrænding. Kedlen er af nyere dato.

• Varmt vand

Status: Hele bygningen
 Der er monteret 110 ltr. metro varmtvandsbeholder opvarmet af gaskedlen. Der er om sommeren mulighed for at opvarme varmtbrugsvand via el. Dette skønnes dog ikke at være økonomisk hensigtsmæssigt.

• Fordelingssystem

Status: Hele bygningen
 Varmerørene til radiatorerne løber i terrændækket. Det skønnes, at rørene er i terrændækket, og derved kommer husets varme til gode.
 Varmeanlægget er et to-strengsanlæg.

Forslag 5: Det kan anbefales at efterisolere synlige rør ved kedlen med 30 mm rørskåle.

• Automatik

Status: Hele bygningen
 Der er termostatventiler på alle radiatorer.
 Der er automatisk regulering af fremløbstemperaturen til varmesystemet. (Udetemperatur kompensering)

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1921
- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 61 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 80 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-



Energimærkning nr.: 100105437
Gyldigt 5 år fra: 27-11-2008
Energikonsulent: Tommy Skov Kristensen Firma: PP Rådgivning A/S

ejermeddelelsen.

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 nr.: 100105437
Gyldigt 5 år fra: 27-11-2008
Energikonsulent: Tommy Skov Kristensen Firma: PP Rådgivning 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:	Tommy Skov Kristensen	Firma:	PP Rådgivning A/S
Adresse:	Thrigesvej 23 7430 Ikast	Telefon:	96 60 10 10
E-mail:	em@pp-ikast.dk	Dato for bygningsgennemgang:	28-10-2008

Energikonsulent nr.: 103494

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