Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Duevej 5
Postnr./by:	3650 Ølstykke
BBR-nr.:	240-009687
Energimærkning nr.:	100082623
Gyldigt 5 år fra:	30-05-2008
Energikonsulent:	Niels Brand

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

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: 29000 kr./år
- Forbrug: 3450 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
1	Krybekælder bør isoleres med 100 mm hårde isoleringsplader.	655 m³ Naturgas , 37 kWh el	5580 kr.	46500 kr.	8.3 år
3	Built/up tag bør isoleres udefra med 200 mm isolering. Tagloft isoleres med 250 mm isolering.	498 m³ Naturgas , 28 kWh el	4240 kr.	74666 kr.	17.6 år
5	Konverter og udskift naturgaskedel til kondenserende kedel.	545 m³ Naturgas , 36 kWh el	4650 kr.	40000 kr.	8.6 år
6	Cirkulationspumpe udskiftes til ny A-pumpe.	342 kWh el	680 kr.	3000 kr.	4.4 år

		Årlig	Årlig besparelse i	Skønnet

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100082623
Gyldigt 5 år fra: 30-05-2008
Energikonsulent: Niels Brand Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Øvrige besparelsesforslag	besparelse i energienheder	kr. inkl. moms	investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2 Ydervægge isoleres med 100/200 mm isolering indvendigt.	349 m³ Naturgas , 20 kWh el	2970 kr.	110566 kr.	37.2 år
4 Udskift termoruder til lavenergiruder.	188 m³ Naturgas	1600 kr.	35863 kr.	22.4 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: 12600 kr./år
- Samlet elbesparelse: 860 kr./år
- Investeringsbehov: 164200 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 13500 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 10681 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: 2818 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



Energimærkning nr.: 100082623
Gyldigt 5 år fra: 30-05-2008
Energikonsulent: Niels Brand Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

renoveringen.

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

Bygningen er et fritliggende parcelhus i 1 plan opført år 1969 på i alt 184 m².

I henhold til BBR-Oversigt er der foretaget en væsentlig ombygning / tilbygning i år 1976.

Bygningsejer var ikke til stede ved besigtigelsen.

Ved besigtigelsen forefandtes snittegninger og bygningsdelsbeskrivelse, delvist.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der er built/up tag i side tilbygninger ifølge tegning, oplagt 150 mm isolering.
Der er på tagloft oplagt 100 mm isolering.

Forslag 3: Built/up tag bør isoleres udefra med 200 mm isolering og ny tagpap-afslutning.
Tagloftet bør ekstra isoleres med 250 mm isolering til i alt 350 mm.

- Ydervægge

Status: Der er hulmur ifølge tegning ilagt 40 mm isolering.
Der er i sidebygningen mod vej ifølge tegning trælet konstruktion med 75 mm letbeton bagmur.

Forslag 2: Ydervægge i sidebygningen bør isoleres indvendigt med 100 mm isoleringsvæg, til i alt 200 mm.
Der bør indvendigt opsættes isoleringsvæg ilagt 100 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer med 2 lags termoruder.

Forslag 4: Vinduer er egnet til udskiftning med lavenergiruder. Det vil medføre en væsentlig reducering af varmetabet på disse bygningsdele.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100082623
Gyldigt 5 år fra: 30-05-2008
Energikonsulent: Niels Brand Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

- Gulve og terrændæk

Status: Der er betondæk mod krybekælder ilagt 0 cm isolering.
Der er i nyere sidebygninger ilagt 50 mm isolering i terrændæk, ifølge tegning.

Forslag 1: Hvis det af pladshensyn er muligt bør krybekælder isoleres nedefra med opklæbet 100 mm hårde isoleringsplader.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation.
Normal tæt - qn = 0,3 l/s m2 (normalen).

Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen, emhætte i køkken og aftræksventiler i vådrum.

Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i boligen. 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 et varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en ældre naturgaskedel af fabrikat Junkers ca. fra år 1990, kan ikke aldersbestemmes. Anlægget er væghængt i bryggers. Mangler mærkeskilt.

Forslag 5: Konverter og udskift naturgaskedel til kondenserende kedel.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på ca. 60 liter, skønnet isoleret med 30 mm fra ca. år 1990 .

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 1-strengs- anlæg.
Varmerørene er ført i kælder og krybekælder.
Længderne, dimensioner og isoleringstykkelser af rørene er skønnede da de er helt utilgængelige.
Pumpe er indbygget i kedelunit.

- Armaturer

Status: Armatur i bruser er med sparebruser.
Håndvask-armatur er med vandbesparende luftblander.
Køkken-armatur er med vandbesparende luftblander.

- Automatik

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100082623
Gyldigt 5 år fra: 30-05-2008
Energikonsulent: Niels Brand Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler. Der mangler termostater i gæstetoilet.

- Pumper varme

Forslag 6: Cirkulationspumpe udskiftes til ny A-pumpe.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Vaskemaskine er under 5 år.
Tørretumbler, opvaskemaskine, køle-/fryseskab, komfur og el-kogeplade/ovn er mellem 5 og 10 år.
Mikroovn og emhætte er over 10 år.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1969
- År for væsentlig renovering: 1076
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 184 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 184 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er fortaget i forbindelse med energimækningen, er i god overensstemmelse med BBR-oversigt, hvad angår anvendelsen og arealeopgørelser for boligdelen.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	8.4 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100082623
Gyldigt 5 år fra: 30-05-2008
Energikonsulent: Niels Brand Firma: Energi- & Ingeniørgruppen 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.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:	Niels Brand	Firma:	Energi- & Ingeniørgruppen A/S
Adresse:	Drejergangen 1C 2690 Karlslunde	Telefon:	70 20 86 86
E-mail:	nb@eig.dk	Dato for bygningsgennemgang:	25-04-2008

Energikonsulent nr.: 101925

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