Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Paradisvænget 14
Postnr./by:	2840 Holte
BBR-nr.:	230-5188
Energimærkning nr.:	100027642
Gyldigt 5 år fra:	14-05-2007
Energikonsulent:	Lars Nørregaard

Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma

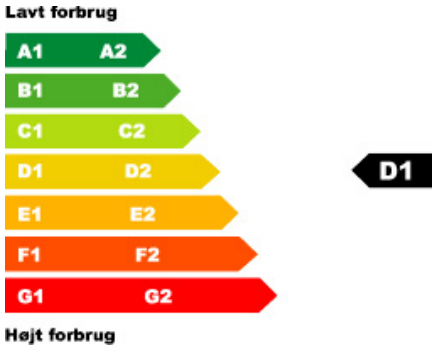
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 27700 kr./år
- Forbrug: 3694 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



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

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Ind/udvendig efterisolering af trævægge og skodder med lægter, 100 mm mineraluld og plader.	180 m³ Naturgas	1370 kr.	20364 kr.	14.9 år
2	Vandret loft/tag efterisoleres med gns. 150 mm mineraluld.	184 m³ Naturgas	1400 kr.	22950 kr.	16.4 år
3	Montering af lavenergiruder på døre/vinduer med 1 lag glas.	78 m³ Naturgas	590 kr.	6344 kr.	10.8 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 energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi 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



Energimærkning nr.: 100027642
Gyldigt 5 år fra: 14-05-2007
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma

tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger. Det gøres nedenfor,hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	3300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	48	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	49700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3657	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-357	kr./år

Besparelser og finansiering

Konklusion:
Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

D1

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 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 kreditforenig 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. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

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 opført i 1970, og er isoleret i henhold til datiden krav og skik.



Energimærkning nr.: 100027642
Gyldigt 5 år fra: 14-05-2007
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma

Tagrum, vægge og gulve er utilgængelige.
Det kan anbefales, at kontrollere isoleringsforholdene i tagrum, vægge og gulve, da disse forhold er skønnet; skøn er baseret på fysiske forhold samt som for tilsvarende bygninger af samme alder.
Følgende tegningsmateriale forelå ved besigtigelsen: Plan- og snittegninger i 1:100 uden bygningsbeskrivelse.

Varme fra brændeovn indgår ikke i nærværende beregninger.
Kælder er i nærværende beregninger forudsat som værende opvarmet, idet kælder indgår naturligt i det opvarmede areal.
I henhold til BBR-ejermeddelelsen indgår kælder ikke i boligarealet, - del af underetage er boligareal.
Varme fra el-gulvvarme indgår ikke i nærværende beregninger.
Varme fra solfanger indgår ikke i nærværende beregninger.

Bygningen anvendes som helårsbolig.

Af energibesparende foranstaltninger kan anbefales:
- at efterisolere tag med 100-200 mm mineraluld (excl. udgift til tagrenovering)
- at montere lavenergiruder i vinduer/døre med 1 lag glas
- at efterisolere trævægge og skodder med 100 mm mineraluld.

I forbindelse med nedslidte vinduer, punkterede termoruder, ønske om større komfort eller for opnåelse af besparelse kan det anbefales, at udskifte termoruder til lavenergiruder. Der bør altid anvendes lavenergiruder med en yderkant af et andet materiale end metal (metal er en kuldebro).
Til orientering kan følgende ca. u-værdier nævnes:
u = 5,1 for 1-lag glas
u = 2,8 for 2-lags glas (forsatsruder)
u = 2,8 for termoruder
u = 2,1 for 3-lags termoruder
u = 1,8 for lavenergiruder med metalkant
u = 1,1 for lavenergiruder med ikke-metalkant (plast, pvc, carbon eller lign.)

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagrummet/vandret loft skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 2: Vandret loft/tag efterisoleres med 100-200 (gns 150) mm mineraluld, excl. udgift til tagrenovering.
Efterisoleringsarbejde skal tilgodese den fornødne ventilation af tagrummet, således at der ikke sker fugtophobning med råd- eller svampeskader til følge.

- Ydervægge

Status: Ydervæg er hulmur af teglsten, 70 mm mineraluld og letbeton (skønnet).
Ydervæg af træ (med tykkelsen 12 cm) er isoleret med 75 mm mineraluld (skønnet).
Skodder af træ over vinduer (med tykkelsen 7,5 cm) er isoleret med 50 mm mineraluld eller lign. (skønnet).
Skodder af træ over vinduer (med tykkelsen 2,5 cm) er isoleret med 15 mm mineraluld eller lign. (skønnet).

Forslag 1: Ind/udvendig efterisolering af trævægge og skodder med lægter, 100 mm mineraluld og plader som følger:



Energimærkning nr.: 100027642
Gyldigt 5 år fra: 14-05-2007
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma

- 12 cm ydervæg mod syd
- 2,5 cm skodder over vinduer og havedøre
- 7,5 cm skodder over hoveddørsparti.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er primært med 2 lags termoruder, og enkelte i kælder er med 1 lags ruder.

Forslag 3: Montering af lavenergiruder på døre/vinduer med 1 lag glas.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve skønnes at være isoleret med 75 mm mineraluld.

• Kælder

Status: Varmerør i kælder/underetage er isoleret.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er passiv/naturlig ventilation på badeværelser og gæstetoilet.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Der er 3 varmekilder i bygningen:
1. Ældre kedel med naturgasbrænder af mærket Vestfon/Box1G fra 1990 placeret i opvarmet rum/kælder.
Naturgasbræder skal serviceres hver 2. år.
Der er 1 ældre cirkulationspumpe.
2. El-gulvvarme i køkken og stue i underetage.
3. Brændeovn i stue i underetage.

• Varmt vand

Status: Der er 1 isoleret varmtvandsbeholder på ca. 285 liter placeret i opvarmet rum/kælder.
Der er 1 ældre cirkulationspumpe.

• Fordelingssystem

Status: Radiatorer er forsynet med termostatiske fremløbsventiler.
Varmeanlægget skønnes at være af typen 2-strengsanlæg.
Skru ned på radiatorer, når bygningen forlades, og skru op, når bygningen benyttes til aften.
Radiatorer mellem tilstødende åbne rum bør indstilles til samme temperatur for undgåelse af kuldetræk mellem rummene.

• Armaturer

Status: Der er installeret varmestyring (ur).

El

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100027642
Gyldigt 5 år fra: 14-05-2007
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma

- Belysning

Status: Hårde hvidevarer er delvis nyere, og køleskab er af typen lavenergi.
Køleskab er placeret i lukket rum/skab, hvorved køleskabet vanskeligt kan komme af med varmen; dette bevirker, at køleskabet ikke kører optimalt med reduceret levetid til følge.

- Andre elinstallationer

Status: Toiletter er med lavt skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solfangeranlæg.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ikke solcelleanlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1970
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 268 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 268 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ingen kommentarer til BBR-oplysningerne.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 7.5 kr./m³
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100027642		
Gyldigt 5 år fra:	14-05-2007		
Energikonsulent:	Lars Nørregaard	Firma:	NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma

Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100027642
Gyldigt 5 år fra: 14-05-2007
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma

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 energisparefor slagene 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:	Lars Nørregaard	Firma:	NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma
Adresse:	Kovangen 217 3480 Fredensborg	Telefon:	48 48 46 24
E-mail:	lars.noerregaard@mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	

Energikonsulent nr.: 101656

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