Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Søholmen 4
Postnr./by:	2840 Holte
BBR-nr.:	230-007594
Energimærkning nr.:	100098649
Gyldigt 5 år fra:	29-09-2008
Energikonsulent:	Frank Borkfelt
Firma:	BOLIUS Boligejernes Videncenter 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: 44500 kr./år
- Forbrug: 4895 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 Efterisolering af gulvkonstruktioner.	331 m³ Naturgas	3020 kr.	61750 kr.	20.4 år
3 Efterisolering af lette ydervægge.	135 m³ Naturgas	1230 kr.	31200 kr.	25.4 år
5 Udskiftning af alle ruder til energiruder.	1336 m³ Naturgas	12190 kr.	161850 kr.	13.3 år
6 Efterisolering af varme og varmtvandsrør i teknikrum.	145 m³ Naturgas , 80 kWh el	1480 kr.	4600 kr.	3.1 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100098649
Gyldigt 5 år fra: 29-09-2008
Energikonsulent: Frank Borkfelt Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

1	Efterisolering af kælderydervæg mod jord.	35 m³ Naturgas	310 kr.	15600 kr.	50.3 år
4	Efterisolering af tagkonstruktionen.	292 m³ Naturgas	2660 kr.	110500 kr.	41.5 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:	17800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	200	kr./år
• Investeringsbehov:	259400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	18000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	16874	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	1125	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.: 100098649
Gyldigt 5 år fra: 29-09-2008
Energikonsulent: Frank Borkfelt Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter 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

Ejendommen er et enfamiliehus fra år 1963. Bygningen fremstår isoleringsmæssigt som oprindeligt opført. Der er indlagt nyt varmeanlæg i år 2001.
Der foreligger komplet tegningsmateriale, hvilket ligger til grund for energimærkeberegningen, hvor andet ikke er oplyst.

Bemærk, at udover besparelsen i kroner ved gennemførelse af alle de foreslåede forbedringer, vil huset få tilført væsentligte bedre komfortmæssige kvaliteter end det har idag.

Der gøres opmærksom på, at der er forskel mellem det registrerede boligareal jf. BBR og det i energimærket indregnede opvarmede areal. Dette skyldes, at 70 kvm. af underetagen er medregnet som opvarmet areal. I BBR er kun angivet 35 kvm. registreret som boligareal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Skrålofter er jf. tegning isoleret med 100 mm isolering. Der er pålagt ny tagbelægning omkring 1994.

Forslag 4: Det anbefales at foretage en indvendig efterisolering af tagkonstruktionen ved montering af 100 mm isolering på eksisterende loft og afsluttet med fx gipspladebeklædning. Prisen indeholder ikke malerbehandling.
Det skal sikres, at eksisterende dampspærre perforeres og ny etableres, således at der ikke opstår fugtproblemer i konstruktionen.

- Ydervægge

Status: Ydervæggen er en let konstruktion ca. 80 mm, jf. tegning isoleret med 60 mm isolering. Enkelte ydervægspartier er 360 mm hulmur isoleret jf. beskrivelse med 70 mm isolering.

Forslag 3: Det anbefales at montere forsatsvæg indvendigt på de lette ydervægspartier. Der isoleres med 100 mm isolering afsluttet med dampspærre og fx. gipsplade. Prisen indeholder ikke malerbehandling. Endvidere monteres 30 mm radiatorplade på yderside i konvektorgrave.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er generelt forsynet med termoruder. Der er dog 1 lags glas i yderdøre.

Forslag 5: Det anbefales at udskifte alle ruder til energiruder. De partier hvori der er termoruder, kan termoruden umiddelbart erstattes af energirude. De partier (døre) hvori der er enkeltglas, må hele partiet udskiftes eller alternativt bibeholdes og da forsynes med forsats-energiglas. I



Energimærkning nr.: 100098649
Gyldigt 5 år fra: 29-09-2008
Energikonsulent: Frank Borkfelt Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

besparelsen er endvidere indeholdt et beløb til udskiftning af tætningslister i de gående partier.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet vinkælder er jf. tegning udført af 80 mm lecabeton udstøbt på 100 mm jernbetondæk. Etageadskillelse mod uopvarmet pulterrum, vaskerum og teknikrum er jf. tegning udført som bjælkelag med lerindskud.
Gulve mod det fri er jf. tegning isoleret med 80 mm i bjælkelag.
Underetagens gulv er jf. tegning ventileret konstruktion isoleret med 100 isolering.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere gulve således: Etageadskillelse mod vinkælder ved opsætning af 100 mm isolering under loft afsluttet med fx gipsplade. Gulv mod øvrig del af uopvarmet kælder isoleres ved indblæsning af 100 mm isoleringsgranulat i etageadskillelsen eller, afhængig af lerindskudet, alternativt isolering på undersiden med 100 mm isolering afsluttet med fx gipsplade. Gulve vendende mod det fri efterisoleres med 100 mm isolering opsat på underside af gulvkonstruktion afsluttet med vejrfast beklædning. Priserne indeholder ikke malerbehandling. Underetagens gulv er ikke med i forslaget, idet det ikke umiddelbart er muligt i praksis at efterisolere dette.

- Kælder

Status: Underetagens værelse, badeværelse samt trappe/hobbyrum forudsat fuldt opvarmet. Øvrig del af underetage er forudsat uopvarmet.
Vægge mod uopvarmet del af underetagen er uisoleret.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere kælderydervæg mod jord med 100 mm isolering afsluttet med dampspærre og fx gipspladebeklædning. Prisen indeholder ikke malerbehandling.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation med aftræk fra køkken og badeværelse.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med naturgas.
Varmeanlægget består af en Bosch Juncker Cerapur kondenserende gaskedel på 11 kW fra år 2001.
Der er monteret vejrkompenseringsanlæg til styring af kedlen.
Anlægget er placeret i uopvarmet kælder.
Der er mulighed for supplerende opvarmning ved pejs i stue, men denne er ikke forudsat anvendt.

Forslag 6: Det anbefales at efterisolere alle varme- og varmtvandsrør i teknikrum. Det anbefales at udskifte eksisterende kedelpumpe til ny el-sparepumpe.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er på ca. 110 liter, fabriksisoleret og placeret i uopvarmet kælder.
Opvarmning sker med centralvarme.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100098649
Gyldigt 5 år fra: 29-09-2008
Energikonsulent: Frank Borkfelt Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Der er cirkulationsanlæg for varmt brugsvand. Cirkulationen drives ved en urstyret Vortex cirkulationspumpe på 25 W. Rørene er hovedsageligt isoleret med ca. 15 mm isolering, dog er flere rørstrækninger i teknikrum uisolerede.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer og gulvkonvektorer/ribberør, fremføres i kælder og er gennemsnitligt vurderet isoleret med ca. 15 mm isolering, dog er varmerør i teknikrum delvist uisolerede.
Der er gulvvarme i begge badeværelser samt i begge toiletrum. Gulvvarmen er udført således, at det er returløb fra radiatorer, som udgør gulvvarmen. Disse kan således ikke styres separat.
Det er i energimærkeberegningen forudsat, at varmerør afbrydes helt i sommerperioden. Dette inkluderer også gulvvarmen.
Der er radiatortermostater på de fleste radiatorer. Ejer oplyser, at to manuelle radiatorventiler er defekte.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1963
• År for væsentlig renovering:	2001
• Varme:	Naturgas (m³)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• Boligareal i følge BBR:	194 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	229 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9.1 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100098649
Gyldigt 5 år fra: 29-09-2008
Energikonsulent: Frank Borkfelt Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter 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.

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:	Frank Borkfelt	Firma:	BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S
Adresse:	Lautrupvang 2 2750 Ballerup	Telefon:	70 23 63 13
E-mail:	fbo@bolius.dk	Dato for bygningsgennemgang:	25-09-2008

Energikonsulent nr.: 100156

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