Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Langtvedvej 54
Postnr./by:	9370 Hals
BBR-nr.:	851-619376
Energimærkning nr.:	100101201
Gyldigt 5 år fra:	20-10-2008
Energikonsulent:	Preben Mørch Sørensen 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: 21700 kr./år
- Forbrug: 37.7 MWh fjernvarme

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	Efterisolering af gulv mod kælder med 100/200 mm mineraluldsbatts.	1.1 MWh Fjernvarme	580 kr.	4400 kr.	7.6 år
3	Indvendig efterisolering af samtlige ydervægge med 100 mm mineraluldsbatts/gipsplader.	5.8 MWh Fjernvarme	3170 kr.	81687 kr.	25.8 år
4	Efterisolering af skråvægge, hanebånd og vandret loft til en samlet tykkelse på min. 300 mm.	8.7 MWh Fjernvarme	4710 kr.	47127 kr.	10 år
6	Efterisolering af uisolerede varmerør med 30 mm rørskåle.	0.6 MWh Fjernvarme	340 kr.	980 kr.	2.9 år
8	Efterisolering af tilslutningsrør ved	0.2 MWh	110 kr.	800 kr.	7.3 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100101201
Gyldigt 5 år fra: 20-10-2008
Energikonsulent: Preben Mørch Sørensen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

	varmtvandsbeholder med 30 mm rørskåle.	Fjernvarme			

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2	Opbygning af nyt gulv i bagbygning med 250 mm pladebatts/polystyren.	1.2 MWh Fjernvarme	670 kr.	39480 kr.	58.9 år
7	Montering af automatik med vejrkompensering for styring af fjernvarmeanlæg.	1 MWh Fjernvarme	570 kr.	11050 kr.	19.4 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:	8800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	135000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	8800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	8781	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	18	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.

Det vurderes ikke realistisk at forbedre bygningen så den svarer til nybyggeri, idet det vil kræve en total renovering, men der er medtaget forslag, som ikke er rentable, men som giver bygningsejeren en god fornemmelse af de besparelsesmuligheder, som kan opnås ved iværksættelse af disse - normalt i forbindelse med renoveringsarbejde.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100101201
Gyldigt 5 år fra: 20-10-2008
Energikonsulent: Preben Mørch Sørensen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Det beregnede varmeforbrug angiver, at bygningen er isoleret dårligere end gennemsnittet af danske boliger.

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. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
5	Udskiftning af vinduer og yderdøre med glas til typer med lavenergiruder.	3.3 MWh Fjernvarme	1810 kr.	102613 kr.	56.7 år

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

Beboelsen er opført i 1941, og består af en hovedbygning opført i 1 1/2 etage med udnyttelse af overetagen. Sammenbygget hermed er der en bagbygning, som også anvendes til beboelse, men denne er ikke udnyttet i overetagen.

Der er kun meget mangelfulde oplysninger om isolering i skjulte konstruktioner. Det fremgår af redegørelsen over bygningsdelene, hvad der er oplyst, og hvad der er skønnet for at kunne foretage en beregning af varmeforbruget i bygningen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloftet og underside tag/skråvægge er isoleret med ca. 50 mm mineraluldsmåtter. Disse er ikke intakte, men trænger til omlægning. Skunkrum er således en del af det "varme" volumen.
Etageadskillelse over bagbygningen skønnes at være uisoleret. Der er ikke synlige tegn på isolering.



Energimærkning nr.: 100101201
Gyldigt 5 år fra: 20-10-2008
Energikonsulent: Preben Mørch Sørensen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Forslag 4: Efterisolering af skråvægge, hanebånd og vandret loft i bagbygning til en samlet tykkelse på 300 mm. Det vil være nødvendigt at omlægge eksisterende isolering og opsætte dampspærre i konstruktionen efter gældende foreskrifter.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i det meste af hovedbygningen er hulmure, som er isoleret med Leca-nødder iflg. ejer.
I tilbygning mod syd er ydervægge beklædt med træ og indvendigt med bløde træfiberplader. Der er ingen oplysninger om isolering i dette område, men det er skønnet, at der her er isoleret med 50 mm isolering. Dette er skønnet ud fra bygningens øvrige isolering, herunder i overetage (der er ingen dokumetation herfor).

Forslag 3: Efterisolering af samtlige ydervægge indvendigt med 100 mm mineraluldsbatts/gipsplader. Det vil være nødvendigt at nedtage eksisterende bløde træfiberplader inden arbejdet kan iværksættes. Alternativt kan der foretages en udvendig efterisolering i forbindelse med eventuel renovering af facaderne.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og glasdøre er en "blanding" af gammelt forsynet med 1 lag glas og "nyere" forsynet med 2 lags termoruder. Der er stort behov for renovering/udskiftning af disse.

Forslag 5: Udskiftning af samtlige vinduer og yderdøre til typer forsynet med lavenergiruder. Omkostningerne afhænger meget af valgte type og kvalitet.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve i stueetagen er alle betonstøbte. Ejer oplyser, at gulv i hovedbygningen sandsynligvis er med Leca, muligvis "Lecabeton". Dette kan dog ikke dokumenteres, men er forudsat i beregningerne. Gulv i bagbygningen er skønnet uisoleret, da ejer ikke mener, at disse er isolerede.

Forslag 1: Isolering af gulv mod kælder med min. 100 mm mineraluldsbatts/gipsplader.

Forslag 2: Etablering af ny gulvkonstruktion i bagbygningen med 250 mm pladebatts/polystyrenplader. I forbindelse med eventuel renovering af hele bygningen må det anbefales at overveje at etablere nye gulve i hele bygningen.

- Kælder

Status: Gulv mod de to små kælderrum er henholdsvis betondæk og træbjælkelag - uisolerede.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen ventileres ved naturlig ventilation ved åbning af vinduer og yderdøre.

Varme

- Varmeanlæg



Energimærkning nr.: 100101201
Gyldigt 5 år fra: 20-10-2008
Energikonsulent: Preben Mørch Sørensen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Status: Bygningen er tilsluttet Ulsted Varmeværk A.m.b.a. Indføring i bagbygning i vaskerum. Der foreligger ingen oplysninger om alderen af anlægget.

Forslag 6: Efterisolering af uisolerede varmerør (hovedstrenge) med 30 mm rørskåle.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres af en næsten ny (2005) Metro 110 liter preisoleret varmtvandsbeholder opsat i vaskerum.

Forslag 8: Efterisolering af tilslutningsrør ved varmtvandsbeholder med 30 mm rørskåle.

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene fordeles fra vaskerum i bagbygning primært via skunkrum i overetage samt over etageadskillelse mod uudnyttet tagrum i bagbygning. Anlægget er ikke hensigtsmæssig dimensioneret, og der er flere gamle overdimensionerede tilslutningsrør til radiatorerne, som i nogle tilfælde ikke er optimalt placeret i rummene.

Forslag 7: Installation af automatik med vejrkompensering (udeføler) for bedre styring af varmebehovet i hovedstrengene. Det skal dog bemærkes, at det skønnes nødvendigt at foretage renovering af hele varmeanlægget, da fordeling af varmerør og radiatorplaceringer ikke er hensigtsmæssig mange steder i bygningen.

- Automatik

Status: Der er termostatiske ventiler på radiatorerne for styring af rumtemperaturerne (der mangler en enkelt).

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1941
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 129 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 162 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

I BBR-skemaet er der angivet en samlet overetage på 66 m2, som er registreret som uudnyttet. Dette er ikke i

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100101201
Gyldigt 5 år fra: 20-10-2008
Energikonsulent: Preben Mørch Sørensen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

overensstemmelse med de faktiske forhold, idet overetagen i hovedbygningen er udnyttet til beboelse (cirka 33 m2).

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	543 kr./MWh
Fast afgift på varme:	1260 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100101201
Gyldigt 5 år fra: 20-10-2008
Energikonsulent: Preben Mørch Sørensen 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.

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:	Preben Mørch Sørensen	Firma:	BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S
Adresse:	Lautrupvang 2 2750 Ballerup	Telefon:	70 23 63 13
E-mail:	pms@bolius.dk	Dato for bygningsgennemgang:	16-10-2008

Energikonsulent nr.: 100331

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