



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Slotsgade 1A
 Postnr./by: 5800 Nyborg
 BBR-nr.: 450-003839
 Energimærkning nr.: 200008835
 Gyldigt 5 år fra: 21-11-2008
 Energikonsulent: Lars Christensen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheters gennemsnitlige forbrug. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for flerfamiliehuse og er lovpligtig.

Oplyst varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 34991 kr./år
- Forbrug: 84267 kWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: 01/01/07 - 01/01/08

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

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
1 Isolering af gulv mod kælder og krybekælder	9840 kWh Fjernvarme	3070 kr.	55200 kr.	18 år
4 Isolering af vandret loft	24980 kWh Fjernvarme	7810 kr.	98800 kr.	12.7 år
7 Isolering af varmerør	15780 kWh Fjernvarme	4930 kr.	28600 kr.	5.8 år
8 Isolering/efterisolering af varmtvandsrør og en ny elsparepumpe	7560 kWh Fjernvarme , 105 kWh el	2540 kr.	10370 kr.	4.1 år

Årlig besparelse i kr. inkl. moms Årlig besparelse i kr. inkl. moms Skønnet investering Tilbage-



Energimærkning nr.: 200008835

Gyldigt 5 år fra: 21-11-2008

Energikonsulent: Lars Christensen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Øvrige besparelsesforslag	energienheder	moms	inkl. moms	betalingstid
3 Isolering af massive ydervægge og efterisolering af bindingsværk	23960 kWh Fjernvarme	7490 kr.	246870 kr.	33 år

Forklaring:

Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra den faktiske anvendelse af bygningen. Der er dermed taget hensyn til de faktiske drifttider mv. af bygningen og dens installationer. 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. iform 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 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 ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	20100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	178	kr./år
• Investeringsbehov:	193000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	20300	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.

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	Tilbagebetalingstid
2 Isolering af terrændæk	2870 kWh Fjernvarme	900 kr.	196500 kr.	218.3 år
5 Efterisolering af skrånede vægge	870 kWh Fjernvarme	270 kr.	72000 kr.	266.7 år
6 Udskiftning af vindue med 1 lag glas	120 kWh Fjernvarme	40 kr.	1985 kr.	49.6 år



Energimærkning nr.: 200008835

Gyldigt 5 år fra: 21-11-2008

Energikonsulent: Lars Christensen

Firma: OBH Ingeniørservice 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

Dette energimærke gælder for adressen: Slotsgade 1-1A og Torvet 9, 5800 Nyborg.

Bygningen er et flerfamiliehus med 7 lejligheder og 1 stk. erhverv opført år 1883 på i alt 686 m² opvarmet etageareal.

På forsiden af energimærkningsrapporten er anført det oplyste forbrug for hele ejendommen. Energibesparelserne er derimod opgjort i forhold til ejendommens beregnede varmekonsum baseret på en række standardbetingelser primært omkring forbrugsvaner og indetemperatur. Det beregnede forbrug er opgjort til 157040 kWh og 56.435 kr./år.

Besparelserne i mærket er regnet med en elpris på kr. 1,70 eksklusiv fradragberettigede afgifter, men inklusiv moms. Investeringerne er anslåede priser inklusiv moms med udgangspunkt i listepreiser for standard anlæg i 'god kvalitet'.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Vandret loft er med lerindskud i bjælkelaget. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af visuel kontrol.

Skråvægge er isoleret med 150 mm. Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Tagetagen er under ombygning/renovering.

Forslag 4: Det anbefales at isolere det vandrette loft ved at fjerne lerindskudet og isolere med 275 mm direkte på loft.

Forslag 5: I forbindelse med evt. renovering anbefales det at efterisolere skråvægge ved at fjerne indvendig beklædning på skråvægge og eksisterende isolering og isolere indvendigt med min 275 mm isolering. Eksisterende, intakt isoleringsmateriale kan genanvendes.

• Ydervægge

Status: Massive ydervægge mod gården er bindingsværk med ca. 30 - 60 mm indvendig isoleringsvæg. Massive ydervægge mod gaden samt mod gård er 35 cm teglstensmur - uisoleret. Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn samt måltagning.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere de massive ydervægge (bindingsværk) ved at fjerne eksisterende



Energimærkning nr.: 200008835

Gyldigt 5 år fra: 21-11-2008

Energikonsulent: Lars Christensen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

vægbeklædning og efterisolere med 150 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning.

Samtidig anbefales det at isolere de massive ydervægge mod gaden samt mod gård ved at etablere en indvendig isoleringsvæg med 200 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer/glasdøre med 2 lags termoruder undtagen rundt vindue i hjørne mod gård der er med 1 lag glas.

Forslag 6: Det runde vindue i hjørne mod gård med 1 lag glas er nedslidt og anbefales ved evt. renovering udskiftet med ny lavenergivindue, der vil øge komforten og medføre en energibesparelse.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er med betongulv mod jord – uisolaret.
Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Gulv mod kælder er som trægulv på åbent bjælkelag - uisolaret og som trægulv på bjælkelag med lerindskud.

Gulv mod krybekælder er etageadskillelse i beton - uisolaret.
Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af visuel kontrol.

Forslag 1: Det anbefales at isolere gulv mod kælder og gulv mod krybekælder ved at isolere til fuld bjælkehøjde og på bjælkelagets underside til en samlet isoleringstykkel på 265 mm. Evt. lerindskud eller nedslidt isolering fjernes.

Forslag 2: I forbindelse med evt. renovering anbefales det at isolere terrændækket ved at fjerne eksisterende gulv. Ny gulvkonstruktion opbygges som støbt betondæk med gulvvarme på 300 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem emhætte i køkken og aftrækskanaler i vådrum samt tilfældige utætheder i bygningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen har fjernvarmeanlæg opstillet i kælder. Anlægget er fra 1984.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i 1 stk. varmtvandsbeholder på 200 liter med 20 mm isolering og den er placeret i kælderen.

3/4" varmtvandsrør i boliger er uisolerede og 3/4" varmtvandsrør er isoleret med 10 mm.

Anlæg til cirkulation af det varme brugsvand er med pumpe af type UM 20-08 der er i konstant drift.



Energimærkning nr.: 200008835

Gyldigt 5 år fra: 21-11-2008

Energikonsulent: Lars Christensen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Forslag 8: Det anbefales at isolere/efterisolere varmtvandsrørene for at reducere varmetabet.

Samtidig anbefales det at udskifte den nuværende cirkulationspumpe på det varme brugsvand til en ny elsparepumpe.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengsanlæg.

3/4" varmerør i boliger er uisolerede.

Forslag 7: Det anbefales at isolere varmerørene for at reducere varmetabet.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1883
- År for væsentlig renovering: 1984
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 536 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 150 m²
- Opvarmet areal: 686 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.3125 kr./kWh
Fast afgift på varme:	7360 kr./år
El:	1.7 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³

Sådan opgøres varmeregningen



Energimærkning nr.: 200008835

Gyldigt 5 år fra: 21-11-2008

Energikonsulent: Lars Christensen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

De enkeltes lejlighedsers gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m ²	Gennemsnitlig årlig energiudgifter
Slotsgade 1, 01 MF, 5800 Nyborg	65	3315 kr.
Slotsgade 1, 01 TH, 5800 Nyborg	88	4488 kr.
Slotsgade 1, 01 TV, 5800 Nyborg	120	6120 kr.
Slotsgade 1, ST, 5800 Nyborg	58	2958 kr.
Slotsgade 1A, 01, 5800 Nyborg	75	3825 kr.
Slotsgade 1A, 02, 5800 Nyborg	47	2397 kr.
Slotsgade 1A, ST, 5800 Nyborg	83	4233 kr.
Torvet 9, ST, 5800 Nyborg (kontor)	150	7651 kr.



Energimærkning nr.: 200008835
Gyldigt 5 år fra: 21-11-2008
Energikonsulent: Lars Christensen

Firma: OBH Ingeniørservice 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: Lars Christensen
Adresse: Birkemose Allé 25 6000 Kolding
E-mail: lch@obh-gruppen.dk

Firma: OBH Ingeniørservice A/S
Telefon: 70217250
Dato for bygningsgennemgang: 19-11-2008

Energikonsulent nr.: 102364

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