



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Korsgade 2
 Postnr./by: 5800 Nyborg
 BBR-nr.: 450-002329
 Energimærkning nr.: 200007871
 Gyldigt 5 år fra: 01-10-2008
 Energikonsulent: Henning Tinggaard 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: 97301 kr./år
- Forbrug: 261060 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
3 Isolering af bindingsværk	28320 kWh Fjernvarme	8850 kr.	184600 kr.	20.9 år
5 Isolering/efterisolering af vandret loft	24410 kWh Fjernvarme	7630 kr.	59320 kr.	7.8 år
7 Ny elsparepumpe	210 kWh el	420 kr.	3000 kr.	7.1 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
2 Isolering af terrændæk og gulv mod	15400 kWh Fjernvarme	4810 kr.	307270 kr.	63.9 år



Energimærkning nr.: 200007871
 Gyldigt 5 år fra: 01-10-2008

Energikonsulent: Henning Tinggaard Firma: OBH Ingeniørservice A/S



kælder				
4 Isolering/efterisolering af ydervægge	50230 kWh Fjernvarme	15700 kr.	617938 kr.	39.4 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:	16500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	420	kr./år
• Investeringsbehov:	246900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	16900	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
1 Isolering af kælderydervæg over og under jord samt isolering af kældergulv	14650 kWh Fjernvarme	4580 kr.	436770 kr.	95.4 år
6 Udskiftning af vinduer/glasdøre	21750 kWh Fjernvarme	6800 kr.	611442 kr.	89.9 år



Energimærkning nr.: 200007871
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2008

Energikonsulent: Henning Tinggaard 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 også for adresserne: Mellemgade 9 og Torvet 3, 5800 Nyborg.

Bygningen er en udlejningsejendom med 8 lejligheder og 3 stk. erhverv i 2 plan med delvis kælder - opvarmet samt med delvis udnyttet tagetage opført år 1800 og senere løbende renoveret på i alt 1522 m² opvarmet etageareal.

Repræsentant for bygningsejer var ikke tilstede ved besigtigelsen.

I henhold til BBR-Oversigt er der foretaget en væsentlig ombygning/tilbygning i året 1996.

Idet der ikke forelå oplysninger om forbrug på ejendommen er det på forsiden angivende oplyste forbrug erstattet af det beregnede forbrug.

Energibesparelserne er opgjort i forhold til ejendommens beregnede varmeforbrug baseret på en række standardbetingelser, primært omkring brugervaner og indetemperaturer.

Ved besigtigelsen blev forelagt plantegning af 23.03.87/mærket: stueplan.

Bygning mod øst: Stueetage - genbrugsbutik - er uopvarmet og medtages ikke.

Bygning mod syd: 1. sal er under renovering og medtages ikke.

Bygning mod vest: Stueetage er delvis under renovering og delvis uopvarmet lager, denne del medtages ikke.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Bygning mod øst:

Loft mod tag skønnes uisolaret.

Bygning mod syd:

Loft mod 1. sal skønnes isoleret med 200 mm.

Bygning mod vest:

Loft skønnes isoleret med 350 mm.

Bygning mod nord:

Hanebåndsloft er af håndværkere oplyst at være isoleret med 350 mm.

Skråvægge er af håndværkere oplyst til at være isoleret med 250 mm.

Kvistflunke skønnes isoleret med 150 mm.



Energimærkning nr.: 200007871
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2008

Energikonsulent: Henning Tinggaard Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Loft på kontor til gardinforretning skønnes isoleret med 100 mm.

Forslag 5: Bygning mod øst:

Det anbefales at isolere det vandrette loft ved at isolere med 275 mm direkte på loft.

Kontor i gardinforretning:

Det anbefales at efterisolere det vandrette loft ved at indblæse granulat på den nuværende loftisolering til en samlet lagtykkelse på ca. 300 mm. Dampspærreforhold kontrolleres.

• Ydervægge

Status: Bygning mod øst:

Vægge er bindingsværk og skønnes uisolerede.
Vægge mod trappe skønnes uisolerede.

Bygning mod syd:

Vægge i stueetage er 48 cm mur skønnes isoleret med 50 mm.
Vægge mod butik skønnes at være 12 cm uisoleret.

Bygning mod vest:

Vægge i stueetage skønnes uisoleret.
Vægge på 1. sal skønnes isoleret med 150 mm.

Bygning mod nord:

Vægge i kælder og i stueetage skønnes uisolerede.
Vægge i kontor i stueetage skønnes udført som hulmur med 100 mm isolering.
Vægge på 1. sal mod syd skønnes isoleret med 100 mm, øvrige vægge skønnes uisolerede.
Radiatorbrystninger skønnes isoleret med 50 mm.
Vægge på 2. sal - gavlvægge - skønnes isoleret med 150 mm.

Forslag 3: Det anbefales at isolere bindingsværk ved at fjerne eksisterende vægbeklædning og montere en indvendig isoleringsvæg med 200 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning.

Forslag 4: Bygning mod nord:

Det anbefales at isolere de massive ydervægge i stueetagen og på 1. sal ved at etablere en indvendig isoleringsvæg med 175 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning.

Samtidig anbefales det at efterisolere de hule ydervægge i kontor ved at efterisolere indvendigt med 100 mm isolering og afslutte med godkendt beklædning.

Endvidere anbefales det at efterisolere de massive vægge i radiatorbrystninger ved at fjerne eksisterende vægbeklædning samt ældre isolering og montere en indvendig isoleringsvæg med 175 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning.

Bygning mod øst:

Det anbefales at isolere de massive ydervægge mod syd og mod trappe ved at fjerne



Energimærkning nr.: 200007871

Gyldigt 5 år fra: 01-10-2008

Energikonsulent: Henning Tinggaard

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

eksisterende vægbeklædning og montere en indvendig isoleringsvæg med 200 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning.

Bygning mod syd:

Det anbefales at efterisolere de massive ydervægge ved at fjerne eksisterende vægbeklædning og montere en indvendig isoleringsvæg med 125 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning.

Samtidig anbefales det at efterisolere gavlvæggen og væggen mod genbrug ved at fjerne eksisterende vægbeklædning samt ældre isolering og montere en indvendig isoleringsvæg med 175 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning.

Bygning mod vest:

Det anbefales at isolere de massive ydervægge mod vest og øst ved at fjerne eksisterende vægbeklædning og montere en indvendig isoleringsvæg med 200 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning.

Samtidig anbefales det at isolere de massive vægge mod lager ved at fjerne eksisterende vægbeklædning samt ældre isolering og montere en indvendig isoleringsvæg med 175 mm isolering afsluttet.

Endvidere anbefales det at efterisolere de massive vægge på 1. sal mod lager, mod trappe og mod øst ved at fjerne eksisterende vægbeklædning samt ældre isolering og montere en indvendig isoleringsvæg med 100 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har vinduer/glasdøre med 1 lag glas, 2 lags glas, 2 lags termoruder og lavenergiruder.

Forslag 6: Vinduer og glasdøre er nedslidte og anbefales ved evt. renovering udskiftet med nye lavenergivinduer, der vil øge komforten og medføre en energibesparelse.

- Gulve og terrændæk

Status: Bygning mod øst:

Gulv mod genbrugsbutik skønnes uisolaret med lerindskud.

Bygning mod syd:

Terrændæk skønnes uisolaret.

Bygning mod vest:

Terrændæk skønnes uisolaret.

Gulv mod stueetage skønnes isoleret med 200 mm.

Forslag 2: Bygning mod øst:

Det anbefales at isolere gulv mod kælder ved at indblæse hulrumfyld i bjælkelagets hulrum. Isoleringsarbejdet foretages fra kælder. Bjælkehøjde ca. 145 mm.

Bygning mod syd:



Energimærkning nr.: 200007871

Gyldigt 5 år fra: 01-10-2008

Energikonsulent: Henning Tinggaard

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Det anbefales at isolere terrændækket ved at fjerne eksisterende gulv. Ny gulvkonstruktion opbygges som støbt betondæk med gulvvarme på 300 mm isolering.

Bygning mod vest:

Det anbefales at isolere gulv mod kælder ved at indblæse hulrumsfyld i bjælkelagets hulrum. Isoleringsarbejdet foretages fra kælder. Bjælkehøjde ca. 145 mm.

Samtidig anbefales det at isolere terrændækket ved at fjerne eksisterende gulv. Ny gulvkonstruktion opbygges som støbt betondæk med gulvvarme på 300 mm isolering.

• Kælder

Status: Bygning mod nord:

Kældergulv skønnes uisolert.

Forslag 1: Bygning mod nord:

I forbindelse med evt. renovering anbefales det at isolere kælderydervægge over og under jord ved at isolere indefra med min. 150 mm. Der afsluttes med egnet udvendig beklædning.

Samtidig anbefales det at isolere kældergulvet ved at fjerne den eksisterende gulvkonstruktion i kælder. 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 vurderes at være ældre.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i 2 stk. varmtvandsbeholdere på ca. 175 liter pr. stk. der ikke kan aldersbestemmes på grund af manglende mærkeskilt med 30 mm isolering og er placeret i kælder.

3/4" varmtvandsrør er isoleret med 15 mm (skønnet).

Tilslutningsrør ført fra fjernvarmemåler til varmtvandsbeholder har en længde under 1 meter og er derfor ikke medtaget i beregningen.

Anlæg til cirkulation af det varme brugsvand placeret i kælder er med pumpe af fabr. Grundfos type 20-07 N 150 der er i konstant drift hele året.

• Fordelingssystem



Energimærkning nr.: 200007871

Gyldigt 5 år fra: 01-10-2008

Energikonsulent: Henning Tinggaard

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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

3/4" varmerør ført i kælder er isoleret med 15 mm (skønnet).

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

- Pumper varme

Forslag 7: Det anbefales at udskifte den nuværende cirkulationspumpe på det varme vand til en ny elsparepumpe.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1800
- År for væsentlig renovering: 1996
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 870 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 652 m²
- Opvarmet areal: 1522 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De opvarmede arealer afviger fra BBR oplysninger.

Forholdet skyldes bl.a., at genbrugsbutik og lagerlokaler i stueetage er uopvarmet.
I bygning mod syd på 1. sal pågår renoveringsopgaver, bygningen er derfor ikke medtaget.

Endvidere er der i en del af de tidligere erhverslokaler indrettet boliger.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.3125 kr./kWh
Fast afgift på varme:	15720 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³

Sådan opgøres varmeregningen



Energimærkning nr.: 200007871

Gyldigt 5 år fra: 01-10-2008

Energikonsulent: Henning Tinggaard

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
Korsgade 2, 01, 5800 Nyborg (butik)	96	6137 kr.
Korsgade 2, 01 TV, 5800 Nyborg	108	6904 kr.
Korsgade 2, 02 TH, 5800 Nyborg	125	7991 kr.
Korsgade 2, 02 TV, 5800 Nyborg (kontor)	275	17580 kr.
Korsgade 2, ST, 5800 Nyborg (butik)	156	9973 kr.
Korsgade 2B, 01, 5800 Nyborg	87	5561 kr.
Korsgade 2B, 02, 5800 Nyborg	78	4986 kr.
Korsgade 2, ST, 5800 Nyborg (butik)	208	13297 kr.
Mellemgade 9, 01 1, 5800 Nyborg (butik)	106	6776 kr.
Mellemgade 9, 01 2, 5800 Nyborg (butik)	127	8119 kr.
Mellemgade 9, ST, 5800 Nyborg (butik)	115	7351 kr.
Torvet 3, 5800 Nyborg (butik)	288	18411 kr.
Torvet 3, KL, 5800 Nyborg (restauration)	200	12785 kr.



Energimærkning nr.: 200007871
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2008

Energikonsulent: Henning Tinggaard

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: Henning Tinggaard
Adresse: Birkemose Allé 25 6000 Kolding
E-mail: hti@obh-gruppen.dk

Firma: OBH Ingeniørservice A/S
Telefon: 70217250
Dato for bygningsgennemgang: 25-09-2008

Energikonsulent nr.: 102450

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