Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vesterbro 63
Postnr./by:	5000 Odense C
BBR-nr.:	461-429017
Energimærkning nr.:	200058041
Gyldigt 7 år fra:	09-03-2012
Energikonsulent:	Jens Larsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Odense a/s

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 110563 kr./år
- Forbrug: 3840 m³ fjernvarme
- Oplyst for perioden: m³ fjernvarme: 01/01/10 - 31/12/10

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

Besparelsesforslag

Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	63D og 54B: Montere pirfølere.	-9.8 m3 Fjernvarme , 1083 kWh el	1920 kr.	5300 kr.	2.8 år
2	Alle bygninger: Montere udekompensering.	519 m3 Fjernvarme	12990 kr.	39000 kr.	3 år
3	63, 63D og 54B: Isolere ydervægge.	1417 m3 Fjernvarme	35420 kr.	328500 kr.	9.3 år
4	Alle bygninger: Efterisolere loftkonstruktionen.	1006 m3 Fjernvarme	25160 kr.	408129 kr.	16.2 år
6	Isolere gulv mod kælder i nr. 63D.	45 m3 Fjernvarme	1120 kr.	38500 kr.	34.4 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.



Energimærkning nr.: 200058041
Gyldigt 7 år fra: 09-03-2012
Energikonsulent: Jens Larsen Firma: Botjek Odense a/s

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

Samlet besparelse

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	76500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	2200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	400	kr./år
• Besparelser i alt:	79100	kr./år
• Investeringsbehov:	828290	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: D

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og renovering. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
5	Udskifte toiletter.	12 m³ vand	420 kr.
7	Efterisolere skråvægge i nr. 63-63C og 54A.	33 m3 Fjernvarme	830 kr.
8	Alle bygninger: Udskifte ruder i vinduer og døre.	313 m3 Fjernvarme	7820 kr.



Energimærkning nr.: 200058041
Gyldigt 7 år fra: 09-03-2012
Energikonsulent: Jens Larsen Firma: Botjek Odense a/s

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærket omhandler ejendommen beliggende på adressen, Vesterbro 63 samt Jens Benzonsgade 54A-B 5000 Odense C. Ejendommen er opdelt på 4 bygninger.
Bygningerne er opført i 1890. Bygningen er på flere punkter forbedret energimæssigt siden opførelsen, men lever ikke op til et nutidigt niveau. De foreslåede forbedringer, priser og årlige besparelser er kun vejledende. Det anbefales at indhente tilbud på forbedringsarbejder, fordi de kan afvige fra de oplyste priser.
Ved besigtigelsen forelå plan- og snittegninger for nr. 54B, og ejendommen er opmålt udvendigt af energikonsulenten.

Ejendommen er besigtiget, dog med undtagelse af 54A stuen.
Der er ikke adgang til loftrum i 54A, 63D og 63C samt skunkrum i 63C og 63D.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Skalatrin A og B svarer til energiforbruget i nye bygninger. Eksisterende bygninger vil normalt have skalatrin C til G med mindre de er efterisoleret på niveau med en ny bygning. Bygningens beregnede energiforbrug er E, hvilket betyder middelt varmeforbrug.

Stueetage og trappeopgang i 63D er uopvarmet og medregnes ikke i energimærket.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status:

Nr. 63-63C:
Hanebånd og skråvægge er med 100 mm isolering.
Skunke og vandret loft er med 50 mm isolering.

Nr. 63D:
Hanebånd, skråvægge og skunke er med 100 mm isolering.

Nr. 54A:
Hanebånd, skråvægge og skunke er med 100 mm isolering.

Nr. 54B:
Skråloft er med 100 mm isolering samt 30 mm træbeton.
Skråvægge er med 100 mm isolering.
Lodret skunk er uisoleret.

Isoleringsforhold er jf. målt isoleringstykkelse ved 54B 2. sal samt udfra tegningsmateriale.
Samt sælgers oplysninger for nr. 63, for- og baghus. 54A er skønnet udfra tidstypiske forhold

Forslag 4:

Kravet til isoleringsniveau for lofter er 350 mm. Det anbefales at efterisolere hanebånds loftet i nr. 63-63C, 63D og 54A med 250 mm. Skunk samt vandret loft i 63-63C efterisoleres med 300 mm. Skunke i 63D og 54A efterisoleres med 250 mm isolering, og i 54B efterisoleres



Energimærkning nr.: 200058041
Gyldigt 7 år fra: 09-03-2012
Energikonsulent: Jens Larsen Firma: Botjek Odense a/s

skråvægge samt lodret skunk med 200 mm isolering. Der gøres opmærksom på, at der skal være luft mellem isolering og tag (eller evt.undertag).

Forslag 7: Skrålofter i nr. 63-63C, 63D og 54A nedtages, der efterisoleres med yderligere 250 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader.

• Ydervægge

Status: Nr. 63-63C:
Massive ydervægge mod øst, syd og vest er 24 cm uisoleret tegl.
Massive ydervægge mod nord er 24 cm tegl med 100 mm udvendig isolering.

Nr. 63D:
Massive ydervægge i stueetage er 24 cm tegl med 150 mm isolering.
Massive ydervægge ved 1. sal gavltrekanter er 24 cm uisoleret tegl.

Nr. 54A:
Massive ydervægge er 24 cm tegl med 100 mm isolering.

Nr. 54B:
Massive ydervægge mod vest og syd er 24 cm tegl med 50 mm udvendig isolering.
Massive ydervægge mod nord er 24 cm tegl uisoleret. Det gælder ligeledes 2. og 3. sal mod øst og syd.
Massive ydervægge mod øst er 48 cm tegl med 50 mm isolering indvendig i stueetage.

Isoleringsforhold skønnet ud fra målt konstruktionstykkelser.

Forslag 3: Det anbefales at isolere de massive ydervægge i nr. 63-63C mod øst, syd og vest samt i 63D 1. sla og 54B mod nord med 100 mm indvendig isolering afsluttet med en pladekonstruktion.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er primært med almindelige termoruder, dog er 2 vinduer i 63 mod øst, 2 vinduer i 54B 2. sal mod syd samt 2 mod nord med 1-lags glas, og 1 vindue i nr. 54B stueetage mod vest med lavenergirude.

Forslag 8: Det anbefales at udskifte ruder i vinduer og døre med termoruder til energiruder, da energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.

Vinduer med 1-lags glas i stueetage i 63-63C er nedslidte og anbefales udskiftet med nye vinduer med energiruder, der vil medføre en markant energibesparelse.

• Gulve og terrændæk

Status: Nr. 63-63C:
Terrændæk er uisoleret beton.

Nr. 63D:
Gulv mod uopvarmet stueetage/erhverv er uisoleret bjælkelag med indskud.

Nr. 54A:



Energimærkning nr.: 200058041
Gyldigt 7 år fra: 09-03-2012
Energikonsulent: Jens Larsen Firma: Botjek Odense a/s

Gulv mod krybekælder er med 50 mm isolering.
Terrændæk er beton med 20 cm leca.

Nr. 54B:
Terrændæk mod vest er uisoleret beton.
Øvrige terrændæk er træ på 50 mm isolering og beton.

Isoleringsforhold er jf. skøn udfra tidstypiske forhold for opførelses- og renoveringstidspunktet.

Forslag 6: Det anbefales at efterisolere etageadskillelsen mod kælderen i nr. 63D ved nedtagning af forskalling og evt. lerindskud, isolering med 100 mm og opsætning af gips.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen har naturlig ventilation. Der er udsugning fra toiletter i nr. 54B.
Stillestående luft i boligen optager bl.a. fugt og bliver iltfattig, hvorfor der skal luftes ud flere gange om dagen. I forbindelse med madlavning og bad kan en ekstra udluftning anbefales.
Den bedste måde at lufte ud på er at skabe gennemtræk 15 minutter 3 gange daglig. Det giver den ønskede luftfornyelse, uden at vægge og møbler afkøles.
Er radiatorerne med termostatventiler, skal ventilerne lukkes under udluftningen.

Varme

- Køling

Status: Nr. 54B:
Der er klimastater.

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med Fjernvarme Fyn. I beregningen er det forudsat at 1 kbm fjernvarme indeholder 50 kWh energi.
Fjernvarmestik er bl.a. placeret i teknikrum i nr. 63D.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strenget anlæg.
Varmerør er i nr. 54A ført i terrændæk samt i krybekælder i 3/4" rør med 10 mm isolering.
Varmerør er i nr. 63D ført i uopvarmet stueetage/erhverv i 3/4" rør med 10 mm isolering samt i opvarmet rum i 3/4" uisolerede rør.
Varmerør er i nr. 54B ført i opvarmet rum i 3/4" rør med henholdsvis 10 mm isolering samt uisolerede.
Varmerør er i 63-63C ført i opvarmet rum i 3/4" rør som er henholdsvis med 10 mm isolering samt uisolerede.
Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis



Energimærkning nr.: 200058041
Gyldigt 7 år fra: 09-03-2012
Energikonsulent: Jens Larsen Firma: Botjek Odense a/s

utilgængelige.
I beregningen er der regnet med sommerstop på varmerør.

Forslag 2: Alle bygninger: Det anbefales at montere udekompensering (klimastat) på varmanlæg. Klimastaten tilsikre at det varme vand i radiatorene tilpasses behov i forhold til udetemperatur og man kan samtidig foretage natsænkning, hvis dette ønskes. I forslaget er der kun regnet med udekompensering.

- Armaturer

Status: I forbindelse med den almene nedslidning af armaturer i køkken og bad, anbefales løbende udskiftning til vandbesparende typer, herunder udskiftning af bruser til en sparebruser.

Det anbefales, at kontrollere vandforbruget ved jævnlig aflæsning af vandmåleren. Ligeledes bør wc-cisterner, vandhaner og vandinstallationer jævnligt kontrolleres for utætheder, idet utætte vandinstallationer kan medføre stort vandspild og en åben hane som løber, bruger op til 12 liter vand i minuttet.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer og ingen automatisk sænkning af temperaturen.

El

- Belysning

Status: Nr. 63-63C:
Bygningen er primært med almindelige lysstofrør i erhvervsdel.

Nr. 63D:
Bygningen er primært med almindelige lysstofrør i erhvervsdel.

Nr. 54B:
Bygningen er med sparepærer, kompaktrør samt halogenpærer, almindelige lysstofrør og højfrekvente lysstofrør.

Forslag 1: Det anbefales at montere pirfølere på belysning i nr. 63D, erhverv samt 54B ved selvhjælp i stuetage og trappe samt depot på 1. sal.
Daglysstyring og bevægelsesføler kan nedsætte strømforbruget med yderligere 25%.

Der bliver et merforbrug i rumopvarmning ved at ændre ved lysarmaturer til mere enrgieffektive lyskilder. Merforbruget i rumopvarmning er forholdsvis lille og i energimærket vist med et minustegn foran tallet.

Elsparefonden har en række energirigtige belysningsforslag. ”Lyskilder til boligen” er en pjece der anbefales.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er primært med lavtskyllende funktion på 3 og 6 liter.



Energimærkning nr.: 200058041
Gyldigt 7 år fra: 09-03-2012
Energikonsulent: Jens Larsen Firma: Botjek Odense a/s

2 toiletter i nr. 54B er med almindelig lav cisterne og middel skyllemængde.

Forslag 5: Det anbefales at udskifte toiletter med almindelig vandskyl i nr. 54B.
Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med lille/stor skyl. Før toilet udskiftes med lavtskyllende type anbefales det få afløbsforholdene undersøges af autoriseret kloakfirma, der kan udtale sig om et lavere vandforbrug kan give anledning til tilstopninger.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme på ejendommen.
Det er ikke rentabelt at etablere solvarme, da huset er opvarmet med fjernvarme, men ved en overordnet renovering bør alle vedvarende energikilder tages i betragtning.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpe på ejendommen.
Ved en overordnet renovering bør alle vedvarende energikilder tages i betragtning.

- Solceller

Status: Der er ingen solceller på ejendommen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1890
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 361 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 1971 m²
- Opvarmet areal: 2241 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er forskel på det registrerede opvarmede areal og det registrerede beboelses/erhvervs-areal som det fremgår af BBR-ejermeddelelse. Der er kun foretaget en vejledende opmåling til brug for energimærkningen. Det er sælgers/ejers ansvar at sikre at ejendommen er korrekt registreret i BBR-registret.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200058041
Gyldigt 7 år fra: 09-03-2012
Energikonsulent: Jens Larsen Firma: Botjek Odense a/s

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	25 kr./m3
Fast afgift på varme:	22735 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200058041
Gyldigt 7 år fra: 09-03-2012
Energikonsulent: Jens Larsen Firma: Botjek Odense 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 gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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.

Klagemulighed
Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200058041
Gyldigt 7 år fra: 09-03-2012
Energikonsulent: Jens Larsen Firma: Botjek Odense a/s

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jens Larsen	Firma:	Botjek Odense a/s
Adresse:	Edisonvej 20 5000 Odense C	Telefon:	66 11 33 49
E-mail:	jla@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	28-02-2012

Energikonsulent nr.: 250926

Se evt. www.mærkdinbygning.dk for opdateret information om energikonsulenten.