Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Absalonsgade 20
Postnr./by:	5000 Odense C
BBR-nr.:	461-005667
Energimærkning nr.:	200054760
Gyldigt 10 år fra:	11-11-2011
Energikonsulent:	Jens Larsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Odense a/s

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug, muligheder for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders gennemsnitlige forbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 17492 kr./år
- Forbrug: 676 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	Bygning 1: Udskifte toilet i stueetage.	16 m³ vand	560 kr.	4430 kr.	7.9 år
2	Bygning 2: Isolere ydervægge.	124 m3 Fjernvarme	3090 kr.	37500 kr.	12.1 år
3	Bygning 1: Isolere ydervægge.	141 m3 Fjernvarme	3520 kr.	53250 kr.	15.1 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.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200054760
Gyldigt 10 år fra: 11-11-2011
Energikonsulent: Jens Larsen Firma: Botjek Odense a/s

Samlet besparelse

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

- Samlet besparelse på varme: 6500 kr./år
- Samlet besparelse på el: 0 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 600 kr./år
- Besparelser i alt: 7100 kr./år
- Investeringsbehov: 95180 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 særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. 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.
4	Bygning 1: Efterisolere skunke og skråvægge.	20 m3 Fjernvarme	510 kr.
5	Bygning 2: Udskifte ruder i vinduer og døre.	17 m3 Fjernvarme	420 kr.
6	Bygning 1: Udskifte ruder i vinduer og døre.	43 m3 Fjernvarme	1080 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200054760
Gyldigt 10 år fra: 11-11-2011
Energikonsulent: Jens Larsen Firma: Botjek Odense a/s

Energimærket omhandler ejendommen beliggende på adressen, Absalonsgade 20 5000 Odense C. Bygningerne er opført i 1883.
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 tegninger, og der er foretaget en vejledende opmåling.

Skunkrum er utilgængelige.

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 middel varmeforbrug.

Kældren er ikke opvarmet og medregnes ikke i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status:

Bygning 1:
Hanebånd er med 200 mm isolering.
Skråvægge og skunke er med 50 mm isolering.
Fladt tag er med 150 mm isolering, og kvistflunke er med 100 mm isolering.

Bygning 2:
Hanebånd, skråvægge og skunke er med 250 mm isolering.
Fladt tag er med 100 mm isolering og kvisteflunke er med 150 mm isolering.

Isoleringsforhold er jf. måling ved hanebånd og skøn baseret på tidstypiske forhold/renoveringstidspunkt.

Forslag 4:

Bygning 1: Kravet til isoleringsniveau for lofter er 350 mm. Det anbefales at efterisolere skunke med 250 mm. Der gøres opmærksom på, at der skal være luft mellem isolering og evt. undertag.

Skrålofter nedtages, der efterisoleres med yderligere 250 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader.

- Ydervægge

Status:

Bygning 1:
Ydervægge er 36 cm massiv tegl, uisoleret.
Yderdør er uisoleret.

Bygning 2:
Ydervægge er 24 cm massiv tegl, uisoleret. Del af ydervæg er med træbeklædning, skønnet



Energimærkning nr.: 200054760
Gyldigt 10 år fra: 11-11-2011
Energikonsulent: Jens Larsen Firma: Botjek Odense a/s

uisoleret.

Isoleringsforhold er jf. målt konstruktionstykkelse samt skøn udfra tidstypiske forhold.

Forslag 2: Bygning 2: Det anbefales at isolere de massive ydervægge indvendig med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion.

Forslag 3: Bygning 1: Det anbefales at isolere de massive ydervægge indvendig med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Alternativt er en udvendig isolering

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygning 1:
Vinduer og døre er med henholdsvis almindelige termoruder og lavenergiruder i kviste, fast vindue over hoveddør dog med 1-lags glas.

Bygning 2:
Vinduer og døre er primært med almindelige termoruder, dog er vindue i kvist og ovenlysvindue med lavenergirude.

Forslag 5: Bygning 2:
Det anbefales at udskifte ruder i vinduer og døre med termoruder til energiruder, da energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.

Dør mod sydvest er nedslidt/med råd og anbefales udskiftet med ny dør med energiruder, der vil medføre en markant energibesparelse.

Forslag 6: Bygning 1: Det anbefales at udskifte ruder i vinduer og døre med termoruder til energiruder, da energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.

Det anbefales at udskifte massiv dør til en ny isoleret type.

Fast vindue med 1-lags glas er nedslidt og anbefales udskiftet med nyt vindue med energiruder, der vil medføre en markant energibesparelse.

• Gulve og terrændæk

Status: Bygning 1:
Gulv mod kælder er uisoleret trægulv.
Del af gulv mod kælder er trægulv med 100 mm isolering.
Gulv mod krybekælder er uisoleret trægulv.

Bygning 2:
Terrændæk er beton med 12 cm leca.

Isoleringsforhold er jf. målt konstruktionstykkelse samt skøn udfra tidstypiske forhold.

• Kælder

Status: Bygning 1:



Energimærkning nr.: 200054760
Gyldigt 10 år fra: 11-11-2011
Energikonsulent: Jens Larsen Firma: Botjek Odense a/s

Kælder er uopvarmet.

Bygning 2:
Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status:

Bygning 1 og 2:
Bygningerne har naturlig ventilation.
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

- Varmeanlæg

Status:

Bygning 1 og 2:
Ejendommen opvarmes med Fjernvarme Fyn. I beregningen er det forudsat at 1 kbm fjernvarme indeholder 50 kWh energi.
Fjernvarmestik er i kælder under bygning 1.

- Varmt vand

Status:

Bygning 1 og 2:
Det varme brugsvand produceres i en 150 liter varmtvandsbeholder af fabrikat, ARO, med ca. 20 mm isolering, opstillet i kælder under bygning 1.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er ført i 3/4" rør med 10 mm isolering.

- Fordelingssystem

Status:

Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strenget anlæg.

Bygning 1:
Varmerør er ført i kælder i 3/4" rør med 10 mm isolering samt i opvarmet rum i 3/4" uisolerede rør.

Bygning 2:
Varmerør er ført i terrændæk i 3/4" rør med 10 mm isolering samt i tag- og skunkrum i 3/4" rør med 20 mm isolering.

Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige.
I beregningen er der regnet med sommerstop på varmerør.

- Armaturer

Status:

Bygning 1 og 2:
I forbindelse med den almene nedslidning af armaturer i køkken og bad, anbefales løbende



Energimærkning nr.: 200054760
Gyldigt 10 år fra: 11-11-2011
Energikonsulent: Jens Larsen Firma: Botjek Odense a/s

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: Bygning 1 og 2:
Der er termostatventiler på alle radiatorer og ingen automatisk sænkning af temperaturen.

Vand

- Vand

Status: Bygning 1:
Et toilet er med lavtskyllende funktion på 3 og 6 liter.
Et toilet er med almindelig lav cisterne og en høj skyllemængde (stuelejlighed).

Bygning 2:
Et toilet er med lavtskyllende funktion på 3 og 6 liter.

Forslag 1: Bygning 1, stueetage: 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.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1883
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (m³)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200054760
Gyldigt 10 år fra: 11-11-2011
Energikonsulent: Jens Larsen Firma: Botjek Odense a/s

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 177 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 250 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opmålte areal svarer ikke til BBR.

Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 177 m². I henhold til vor opmåling er boligarealet 250 m². Det er ejers pligt, at BBR-Oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	25 kr./m3
Fast afgift på varme:	3150 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Sådan opgøres varmeregningen

De enkeltes lejligheders 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 at lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m2	Gennemsnitlig årlig energiudgift
20, 1. sal	109	7626 kr.
20, st.	58	4058 kr.
20B	75	5247 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200054760
Gyldigt 10 år fra: 11-11-2011
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.: 200054760
Gyldigt 10 år fra: 11-11-2011
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:	09-11-2011

Energikonsulent nr.: 250926

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