Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Orebygårdvej 11A
Postnr./by:	7400 Herning
BBR-nr.:	657-181048
Energimærkning nr.:	200055227
Gyldigt 10 år fra:	25-11-2011
Energikonsulent:	Martin Sommer Thomsen
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: 209487 kr./år
- Forbrug: 0 liter olie
- Oplyst for perioden: liter olie: 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	Montering af pir.melder på toiletter og i gange.	43 liter Fyringsgasolie , -714 kWh el	-1040 kr.	6660 kr.	-6.4 år
2	Udskiftning af 2 pumper, til nye el-sparepumper.	2692 kWh el	5380 kr.	15000 kr.	2.8 år
3	Udskiftning af kedel til ny kondenserende kedel.	3042 liter Fyringsgasolie , 71 kWh el	28120 kr.	200000 kr.	7.1 år
4	Efterisolering af dæk mod uopvarmet kælder.	844 liter Fyringsgasolie , 40 kWh el	7840 kr.	66000 kr.	8.4 år
5	etablering af solcelle anlæg	27405 kWh el	54810 kr.	900000 kr.	16.4 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



Energimærkning nr.: 200055227
Gyldigt 10 år fra: 25-11-2011
Energikonsulent: Martin Sommer Thomsen Firma: Botjek Odense a/s

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.

Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	35600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	59000	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	94600	kr./år
• Investeringsbehov:	1187660	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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.
6	Efterisolering af synlige uisolerede varmerør.	134 liter Fyringsgasolie	1240 kr.
7	Udskiftning af termoruder til energiruder.	3370 liter Fyringsgasolie , 158 kWh el	31320 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200055227
Gyldigt 10 år fra: 25-11-2011
Energikonsulent: Martin Sommer Thomsen Firma: Botjek Odense a/s

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærket omhandler erhversbygning beliggende på adressen, Orebygårdvej 11 7100 Herning. Bygningen er opført i 1976 med tilbygning i 1980.
Bygningen fremstår energimæssigt uden væsentlige forbedringer siden opførelsestidspunktet.
Brugstiden er i beregning fastsat til 48 timer pr. uge.
Ved gennemgang af bygningen forelå tegningsmateriale,og der er foretaget en vejledende opmåling til brug for energimærkningen.
Ejendommen er opdelt i tre lejemål, hvoraf det ene på 753 m2 ikke er udlejet og pt kun opvarmet til frostfrit. De øvrige lejemål anvendes hovedsagelig til lager, som vurderes at være opvarmet til over 15 grader.

Varmefordelingen til lejemålene opgøres efter hovedmålere til de enkelte lejemål.
Målere er af typen: 2 stk. Grundfos målere og 1 stk Landis og Gyr måler.

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 D , hvilket betyder middel varmeforbrug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Fladt tag er betondæk med 100 mm isolering og tagpap jf. tegningsmateriale.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 60 mm beton med 50 mm isolering og 100 mm beton jf. målt konstruktionstykkelse og opbygning samt tegningsmateriale.
Yderdøre er massiv isolerede, og porte er med 50 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er med henholdsvis almindelige termoruder, lavenergiruder og 1-lags glas.

Forslag 7: Det anbefales at udskifte ruder i vinduer og døre med termoruder til energiruder, da energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er uisoleret beton.
Terrændæk er uisoleret beton.
Isoleringsforhold er jf. tegningsmateriale.

Forslag 4: Det anbefales at efterisolere gulv mod kælder nedefra med 100 mm isolering, afsluttet med



Energimærkning nr.: 200055227
Gyldigt 10 år fra: 25-11-2011
Energikonsulent: Martin Sommer Thomsen Firma: Botjek Odense a/s

godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.

- Kælder

Status: Kælder er uopvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen har naturlig ventilation.
Stillestående luft i bygningen optager bl.a. fugt og bliver iltfattig, hvorfor der skal luftes ud flere gange om dagen.
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: Oliefyr er af ældre dato og placeret i uopvarmet kælder. Oliefyr er en kedel af typen, Buderus med en Weishaupt brænder på 315 kW. Ved besigtigelsen blev røgtab aflæst til 8,2/11%
Det samlede varmeanlæg skal have et større engangseftersyn af en autoriseret vvs-installatør, dvs. selve kedelanlæg, beholdere, rør, pumper, automatik og radiatorer, når kedlen fylder 15 år, i henhold til § 11 i bekendtgørelse nr. 881 af 18. august 2006 om eftersyn af kedel- og varmeanlæg.

Forslag 3: Det anbefales at udskifte den ældre oliekedel med en ny kondenserende, udetemperatur kompenseret oliekedel.
De anførte priser på udskiftningen er kun vejledende og de reelle omkostninger kan variere herfra.
Det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investering.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i 3 stk. 110 liter el-drevede varmtvandsbeholdere af fabrikat, Metro, som er placeret i de enkelte lejemål.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strenget anlæg.
Varmerør er ført under loft, i opvarmede lokaler
Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige.
I beregningen er der regnet med sommerstop på varmerør.
Anlægget er monteret med 4 stk cirkulationspumper.
1 stk af typen, UPS 25-80, som er i konstant drift og på 70W.
1 stk af typen, UPS 50-60, som er i konstant drift og på 430W.
1 stk af typen, UPE 50-60, som er i konstant drift og på 335W.
1 stk. af typen, UPE 32-80, som er i konstant drift og på 250W.



Energimærkning nr.: 200055227
Gyldigt 10 år fra: 25-11-2011
Energikonsulent: Martin Sommer Thomsen Firma: Botjek Odense a/s

Forslag 6: Det anbefales at efterisolere varmerør i krybekælder med en 40 mm rørskål for at reducere varmetabet.

- 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.
Fremløbstemperaturen styres via blandesløjfer og urstyring.
Der er urstyring på kalorifæranlæg i lagerhaller.

- Pumper varme

Forslag 2: det anbefales at skifte 2 pumper, der er tale om henholdsvis en Grundfos UPS 25-80 og UPS 50-60, de skiftes til nye el-sparepumper. A-pumpen tilpasser sig bygningens svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden. A-pumper bruger kun en sjettedel af den strøm, en ældre cirkulationspumpe typisk sluger.

El

- Belysning

Status: Ved belysningen vurderes, at der generelt er anvendt ældre lysstofarmaturer med drosselspole og enkelte compact rør i toiletter.

Forslag 1: Det anbefales at montere bevægelsescensorer på toiletter og i gangarealer.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er overvejende med almindelig lav cisterne og middel skyllemængde.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme på bygningen.
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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200055227
Gyldigt 10 år fra: 25-11-2011
Energikonsulent: Martin Sommer Thomsen Firma: Botjek Odense a/s

- Solceller

Status: Der er ikke solceller på ejendommen.

Forslag 5: Det foreslåes at montere solceller på stativ, vendt mod syd på det fladetag . I forslaget er der regnet med 300 m² til 900.000,00 kr.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1976
• År for væsentlig renovering:	1980
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	0 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	3219 m²
• Opvarmet areal:	3219 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	320 | Kontor

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opmålte areal svarer til BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200055227
Gyldigt 10 år fra: 25-11-2011
Energikonsulent: Martin Sommer Thomsen 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.: 200055227
Gyldigt 10 år fra: 25-11-2011
Energikonsulent: Martin Sommer Thomsen Firma: Botjek Odense a/s

Energikonsulent

Energikonsulent:	Martin Sommer Thomsen	Firma:	Botjek Odense a/s
Adresse:	Edisonvej 20 5000 Odense C	Telefon:	66 11 33 49
E-mail:	mst@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	16-11-2011

Energikonsulent nr.: 250927

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