Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Midtbyvej 32
Postnr./by:	6893 Hemmet
BBR-nr.:	760-006103
Energimærkning nr.:	200057628
Gyldigt 10 år fra:	23-02-2012
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: 290106 kr./år
- Forbrug: 112591 kWh elvarme
  6724 liter olie
- Oplyst for perioden:
  kWh elvarme: 01/01/11 - 31/12/12
  liter olie: 01/01/11 - 31/12/12

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	Tilbygning 2005: Konvertere fra opvarmning ved olie til opvarmning ved træpiller.	-12 ton Træpiller i sække 5592 liter Fyringsgasol , 166 kWh el	29850 kr.	50000 kr.	1.7 år
2	Bygning 1988: Konvertere fra opvarmning ved el til opvarmning ved træpiller.	-27 ton Træpiller i sække 114750 kWh Elvarme , -135 kWh el	159140 kr.	470000 kr.	3 år
3	Bygning 1988: Montere bevægelsesfølere.	-724 kWh Elvarme , 1389 kWh el	1410 kr.	5400 kr.	3.8 år
4	Bygning 1988: Udskifte alm. pærer til lavenergipærer og montere bevægelsesfølere.	-78 kWh Elvarme , 153 kWh el	160 kr.	600 kr.	3.8 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200057628
Gyldigt 10 år fra: 23-02-2012
Energikonsulent: Martin Sommer Thomsen Firma: Botjek Odense a/s

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.

Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	188600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	3100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	1500	kr./år
• Besparelser i alt:	193200	kr./år
• Investeringsbehov:	557010	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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 Bygning 1988: Udskifte toiletter.	42 m³ vand	1470 kr.
6 Bygning 1988: Udskifte armaturer til nyt armatur med bevægelsesføler.	-2976 kWh Elvarme , 5708 kWh el	5790 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200057628
Gyldigt 10 år fra: 23-02-2012
Energikonsulent: Martin Sommer Thomsen Firma: Botjek Odense a/s

7 Bygning 1988: Efterisolere i tagfladen	21363 kWh Elvarme	40370 kr.
8 Bygning 1988: Udskifte ruder i vinduer og døre.	5198 kWh Elvarme	9820 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er rimelig overensstemmelse mellem det oplyste forbrug og det beregnede forbrug, de mindre variationer kan skyldes at brugstider ikke er helt som forudsat i beregningerne.

Energimærket omhandler idrætshal beliggende på adressen, Midtbyen 32 i Bork.
Bygningen er opført i 1988 med tilbygning i 2005.
Bygningerne fremstår energimæssigt uden væsentlige forbedringer siden opførelsestidspunktet.
Brugstiden er i beregning fastsat til 35 timer for oprindelig bygning og 70 timer pr. uge for tilbygning.
Ved gennemgang af bygningen forelå tegningsmateriale, og der er derfor foretaget en vejledende opmåling til brug for energimærkningen.

Energimærkningsskalaen fra A til G, viser hvor meget energi ejendomme bruger til opvarmning sammenlignet med andre ejendomme med samme anvendelse. En ny ejendom opført efter BR10 har energimærkningen A2.
Bygning 1988 energimærke er D, hvilket betyder, at der er tale om en bygning med et middel varmeforbrug.
Bygningens mærke kan forbedres til et B.
Tilbygning 2005 energimærke er D, hvilket betyder, at der er tale om en bygning med et middel varmeforbrug.
Ejendommens samlede energimærke er D, hvilket betyder, at der er tale om en ejendom med et middel varmeforbrug.
Ved gennemførelse af de oplyste energibesparende forslag, kan ejendommens mærke forbedres til et B.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Bygning 1988:
Skrålofter i hal er med 150 mm isolering samt 35 mm træbeton.

Tilbygning 2005:
Fladt tag er med 200 mm isolering.

Isoleringsforhold er jf. målt isoleringstykkelse samt tegningsmateriale.

Forslag 7: Bygning 1988:
Det anbefales at taget efterisoleres med yderligere 200 mm isolering i forbindelse med udskiftning af taget.

- Ydervægge

Status: Bygning 1988:
Nederste 2,3 meter af ydervægge er isoleret hulmur: ½ sten, 125 mm isolering, ½ sten.
Overvægge og gavlspidser ved hal er stålplade med 150 mm isolering og 25 mm træbeton.



Energimærkning nr.: 200057628
Gyldigt 10 år fra: 23-02-2012
Energikonsulent: Martin Sommer Thomsen Firma: Botjek Odense a/s

Yderdør er massiv isoleret.

Tilbygning 2005:
Let ydervæg er stålplade med 200 mm isolering og 26 mm gibs.
Let ydervæg ved brystning er 100 mm leca med 200 mm isolering og 26 mm gibs.

Isoleringsforhold er jf. tegningsmateriale.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygning 1988:
Vinduer og døre er plastik med almindelige termoruder.
Ovenlysvinduer er 3-lags plast.

Tilbygning 2005:
Alle vinduer og døre er med lavenergiruder.

Forslag 8: Bygning 1988:
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: Bygning 1988:
Terrændæk i omklædning og bad er beton med 75 mm isolering og gulvvarme.
Terrændæk i gange m.m. er beton, uisoleret.
Terrændæk i hal er træ på 75 mm isolering og beton.

Tilbygning 2005:
Terrændæk i baderum er beton med 220 mm isolering og gulvvarme.
Terrændæk i aktivitetsrum, gange og gymnastiksal er beton med 160 mm isolering.

Isoleringsforhold er jf. tegningsmateriale.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygning 1988:
Hal, gange og caffeterie samt mødelokaler er med naturlig ventilation. Baderum er med udsugning, som startes via bevægføler.
Stillestående luft i bygningen 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.
Der bør slukkes for El-radiatorer i forbindelse med udluftning.

Tilbygning 2005:



Energimærkning nr.: 200057628
Gyldigt 10 år fra: 23-02-2012
Energikonsulent: Martin Sommer Thomsen Firma: Botjek Odense a/s

Der er installeret mekanisk ventilationanlæg af typen, Wolf med varmegenvinding og mulighed for
By-pas. og kapasitet på 4500 m3 luft pr. time.
Det er oplyst at anlæget normalt er slukket, men kan startes i spinning og sal ved tryk på timerkontakt, samt at det i baderum startes af bevægføler.

Varme

- Varmeanlæg

Status:

Bygning 1988:
Bygningen opvarmes med el- radiatorer i kafeterie og øvrige små-rum. Der er strålevarmepaneler i hallen.
Tilbygning 2005:
Bygningen opvarmes ved olie.
Oliefyr er placeret i fyrrum. Oliekedel er nyere og af mærket, Ferroli med Riello brænder.
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 1:

Tilbygning 2005:
Det anbefales at nedlægge opvarmning med olie og konvertere til opvarmning med træpiller.
Der er i forslaget regnet med at der etableres en stokerkedel til træpiller, med en kapasitet, så den kan opvarme både gamle og nye bygning .
De anførte priser på konverteringer er kun vejledende, det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investeringen.
Der er i forslaget regnet med at stokerkedelen skal forsyne både bygning 1988 og tilbygning 2005.

Forslag 2:

Bygning 1988:
Det anbefales at nedlægge opvarmning med el og konvertere til opvarmning med træpiller. Der er i forslaget regnet med at der etableres en stokerkedel til træpiller med elsparepumpe, samt nyt fordelingsanlæg inkl. radiatorer, og at der i hallen monteres strålevarmepaneler på varmerør under loft.
Der er i forslaget regnet med at stokerkedelen skal forsyne både bygning 1988 og tilbygning 2005.
De anførte priser på konverteringer er kun vejledende, det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investeringen.
Endvidere informerer Elsparefonden om el-konvertering på www.elsparefonden.dk.

- Varmt vand

Status:

Bygning 1988 og tilbygning 2005:
Det varme brugsvand produceres i to stk 300 liter varmtvandsbeholder af fabrikat, Vølund, med ca. 30 mm isolering, som er opstillet i fyrrum.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er ført i 3/4" rør med 15 mm isolering.
Det varme brugsvand er monteret med en cirkulationspumpe af typen, Grundfoss UPS 15-45, på 90W.

- Fordelingssystem

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200057628
Gyldigt 10 år fra: 23-02-2012
Energikonsulent: Martin Sommer Thomsen Firma: Botjek Odense a/s

Status:

Bygning 1988:
Der er ikke noget fordelingssystem, da bygningen er el-opvarmet.

Tilbygning 2005:
Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strenget anlæg.
Varmerør er ført i terrændæk i 3/4" rør med 15 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.
Der er automatik til natsænkning.
Anlægget er monteret med 4 stk. cirkulationspumper, som er tidsstyret i opvarmningssæsonen og af typerne:
1 stk. Grundfoss Magna på 400W.
1 stk. UPS 25-60 på 70W.
2 stk. UPS 25-40 på 45W.

- Armaturer

Status:

Bygning 1988 og Tilbygning 2005:
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:

Tilbygning 2005:
Der er termostatventiler på alle radiatorer.
Gulvvarme er med returtermostatventiler i baderum.

El

- Belysning

Forslag 3:

Bygning 1988:
Det anbefales at montere bevægelsesføler. Bevægelsesføler kan nedsætte strømforbruget med yderligere 25%.

Forslag 4:

Bygning 1988:
Det anbefales at udskifte almindelige pære med lavenergipærer samt montere bevægelsesfølere. Bevægelsesføler kan yderligere nedsætte strømforbruget med yderligere 25%.

Forslag 6:

Bygning 1988:
Højfrekvent lysstofrør er energibesparende og giver et venligere lys end almindelige lysstofrør. Besparelsen er 25% i forhold til almindelig lysstofrør.
Daglysstyring og bevægelsesføler kan yderligere nedsætte strømforbruget med yderligere 25%.



Energimærkning nr.: 200057628
Gyldigt 10 år fra: 23-02-2012
Energikonsulent: Martin Sommer Thomsen Firma: Botjek Odense a/s

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

Vand

- Vand

Status:

Bygning 1988:
Toiletter med almindelig lav cisterne og middel skyllemængde.

Tilbygning 2005:
Toiletter er med lavtskyllende funktion på 3 og 6 liter.

Forslag 5:

Bygning 1988:
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:

Bygning 1988 og tilbygning 2005:
Der er ingen solvarme på ejendommen.
Ved en overordnet renovering bør alle vedvarende energikilder tages i betragtning.

- Varmepumpe

Status:

Bygning 1988 og Tilbygning 2005:
Der er ingen varmepumpe på ejendommen.
Det bør overvejes at etablere luft til luft varmepumper til dækning af varme i bygning fra 1988
De bedste varmepumper giver energien 4 gange igen, og det er vigtigt at man undersøger markedet grundigt og kun anvender godkendte varmepumper.

- Solceller

Status:

Bygning 1988 og tilbygning 2005:
Der er ingen solceller på bygningerne.

Montering af solceller til delvis dækning af ejendommens strømforbrug, kan være en god investering, og vil typisk være tilbagebetalt i løbet af 10-15 år.
Tagfladerne på bygningerne vender ikke optimal for solceller, men solcellerne kan med fordel plaseres på stativer på det næsten flade tag på bygningen fra 2005.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1988

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200057628
Gyldigt 10 år fra: 23-02-2012
Energikonsulent: Martin Sommer Thomsen Firma: Botjek Odense a/s

- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Fyringsgasolie (liter)
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 3068 m²
- Opvarmet areal: 3068 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 530 | Idræt
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opmålte areal svarer til BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1.89 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200057628
Gyldigt 10 år fra: 23-02-2012
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.: 200057628
Gyldigt 10 år fra: 23-02-2012
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:	16-02-2012

Energikonsulent nr.: 250927

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