Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Brombærvej 1
Postnr./by:	8462 Harlev J
BBR-nr.:	751-463472-001
Energimærkning nr.:	200044394
Gyldigt 5 år fra:	17-01-2011
Energikonsulent:	Michael Ball
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek Skanderborg

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. 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:** 0 kr./år
- **Forbrug:**
- **Oplyst for perioden:**

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.
Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres – fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.
Læs mere i afsnittet ”Energiforbedring ved ombygning og renovering”

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider m.v. 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 nr.: 200044394
Gyldigt 5 år fra: 17-01-2011
Energikonsulent: Michael Ball
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Skanderborg

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1	Montering af 20 kvm solceller i taget	1.827 kWh el	3.700 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er nyopført hvorfor den ikke er fyldestgørende

Bygningen anvendes til dagligvarehandel. Hvor ikke andet er angivet, er der for belysning, ventilation, varme beregnet med en drifttid på 45 timer/ugen.

Der er ingen rentable besparelsesforslag i denne rapport, Dette skyldes at bygningen er velisoleret, Desuden er varmekilden fjernvarme. Fjernvarme er en relativ billig varmekilde.

Der er anvendt BBR-meddelse af 04-01-2011. Der er udleveret ejeroplysninger, dateret 05-01-2010.

Der var adgang til alle relevante rum. Der er ikke fortaget boreprøve i bygningen, for bestemmelse af isoleringstykkelserne i ydermurene.

Som grundlag for opmåling af bygningerne er anvendt tegningsmateriale og kontrolmål af bygningens ydre mål taget på stedet.

Til gennemgangen har følgende tegninger været til disposition:

Se Tegningsliste af 02.02.2010 samt Energiberegning 08-209 af 13. januar 2009.

I energimærket indgår det beregnede varmeforbrug til rumopvarmning, til opvarmning af varmt brugsvand og det beregnede elforbrug til drift af pumper og motorer på varme- og brugsvandsanlæg til eventuelle ventilationsanlæg og varmeflader samt til den faste loftsbelysning, idet der korrigeres for det varmetilskud, der stammer fra personer, solindfald og elektriske apparater.

Ved beregning af energimærker er alle rum, som indgår i beregningen forudsat opvarmet til 20 grader. Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen samt forbrug af det varme vand.



Energimærkning nr.: 200044394
Gyldigt 5 år fra: 17-01-2011
Energikonsulent: Michael Ball
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Skanderborg

Energimærkningen er udført efter ”Håndbog for Energikonsulenter” 2008, version 3.
Det vurderes at der foretages månedlige aflæsninger af varme- og vandforbrug for bygningen.

Herved er det muligt at gribe ind i tide, såfremt der opstår utilsigtede forbrugsstigninger.
Ligeledes er det muligt at følge forbruget og fortage de justeringer der er nødvendig for en optimal drift og varmekomfort.
Ejers varmeforbrug er ikke oplyst.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 300 mm mineraluld.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge består af 120 mm formur udført i teglsten med 80 mm isolering. Bagmuren er udført 240 mm letbeton. Desuden er dele af formuret udført i stålplader.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Yderdører er med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm isolering samt mindst 150 mm letklinker under betonen.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg fra NB Ventilation. Det vurderes at anlægget ventilerer og opvarmer hele bygningen.
Der er indblæsning og udsugning i alle rum. Ventilatinsaggregat er placeret i i uopvarmet loftrum. Det vurderes der er monteret varmeflade, men ikke nogle køleflader på anlægget. Butikchef oplyser at anlægget fjernstyres centralt. Drifttiden er oplyst til

Det vurderes således at indblæsningstemperatur mv. konstant er overvåget. Bygningen anses for at være normal tæt.
Ventilationskanaler i tagrum er isoleret med anslået 100 mm isolering.



Energimærkning nr.: 200044394
Gyldigt 5 år fra: 17-01-2011
Energikonsulent: Michael Ball
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Skanderborg

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.
Der er radiatorer i personalerum. Det vurderes at butik og lager mv. opvarmes med ventilation.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret Metro vandvarmer type 6220. Beholderen er placeret i teknikrum.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

- **Fordelingssystem**

Status: Opvarmning af ejendommen personalerum sker via radiatorer. Disse varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Til varmepladen på ventilationsanlægget er monteret en automatisk modulerende Grundfos pumpe med en maxeffekt på 25 W. Pumpen er placeret nær fjernvarmeunit.

- **Automatik**

Status: Det vurderes ar der ikke er udekompensering/urstyring til regulering af varmeanlæg.
Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Forslag 1: Montering af solceller på tagplade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium med et areal på 20 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret.

- **Varmepumper**

Status: Leverandøren af fjernvarme kan forbyde anvendelse af andre energikilder f.eks solceller, varmepumpe, jordvarme mv. og leverandøren kan også kræve at bygningen i forbindelse med renovering skal bringes ned til energiklasse A2 eller bedre for at blive undtaget for dette forbehold. Det vil bla. fremgå af fjernvarmeleverdørens leveringsbetingelser. Dog kan nyinstallation af brændeovn være undtaget af dette forbehold.



Energimærkning nr.: 200044394
Gyldigt 5 år fra: 17-01-2011
Energikonsulent: Michael Ball
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Skanderborg

- **Solvarme**

Status: Der vurderes ikke praktisk muligt at indbygge et solvarmeanlæg i det eksisterende varmeanlæg. Desuden er der ingen rentable besparelsforslag på denne ombygning.

El

- **Belysning**

Status: Belysningsanlæggene i butikken består af 2-rørs armaturer med elektronisk tænding. Det vurderes at belysningen ikke er udstyret med dagslysstyring.

Vand

- **Toiletter**

Status: Der er installeret to-skyls toiletter med lavt vandforbrug.

- **Armaturer**

Status: Vandarmaturer er af 1-grebs typer.
Denne type giver med lavt forbrug . Denne armaturtype er oftes udstyret med perlator (luftiblander) som ligeledes nedsætter vandforbruget væsentligt.



Energimærkning nr.: 200044394
Gyldigt 5 år fra: 17-01-2011
Energikonsulent: Michael Ball
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Skanderborg

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2010
- **År for væsentlig renovering:** 0
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 1019,07 m²
- **Opvarmet areal:** 1019,07 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Kontor/Handel/Off. administration
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Der er god overensstemmelse mellem det registrerede areal og det areal som svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Fjernvarme:	0,50 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	17.205,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200044394
Gyldigt 5 år fra: 17-01-2011
Energikonsulent: Michael Ball
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Skanderborg

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.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, www.mærkdinbygning.dk) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

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.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af et certificeret energimærkningsfirma behandles som udgangspunkt af det certificerede energimærkningsfirma, som har udarbejdet energimærkningen. Klagen skal være modtaget i det certificerede energimærkningsfirma senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder og købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen efter Energistyrelsens retningslinier.

Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen,

Reglerne fremgår af § 34 stk. 2, og § 50, stk. 1 - 3 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008.

Klagen over energimærkningen sendes til:

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



Energimærkning nr.: 200044394
Gyldigt 5 år fra: 17-01-2011
Energikonsulent: Michael Ball
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Skanderborg

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Michael Ball	**Firma:**	Botjek Skanderborg
Adresse:	Krøyer Kielbergs Vej 3 8660 Skanderborg	**Telefon:**	+45 88 27 17 82
E-mail:	mba@botjek.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	05-01-2011
Energikonsulent nr.:	250961		

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