



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Borgergade 34	
Postnr./by:	8600 Silkeborg	
BBR-nr.:	740-005127-001	
Energimærkning nr.:	200046593	
Gyldigt 10 år fra:	10-03-2011	
Energikonsulent:	Anders Bo Andersen	
Programversion:	Energy08, Be06 version 4	Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheds 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	Energimærke
<ul style="list-style-type: none">Udgift inkl. moms og afgifter: 218.137 kr./årForbrug: 291,66 MWh fjernvarmeOplyst for perioden: Fjernvarme: 01-01-2010 - 01-01-2011 <p>Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.</p>	<p>Lavt forbrug</p> <p>Højt forbrug</p>

Besparelsesforslag

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi. Ved det nuværende pris- og renteniveau kan det ikke betale sig at gennemføre energiforbedringer.

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.: 200046593
Gyldigt 10 år fra: 10-03-2011
Energikonsulent: Anders Bo Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



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:

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1. KONKLUSION:

I energimærkningen af ejendommen er det ikke lykkedes at beregne rentable forslag for nedbringelse af energiforbruget. Årsagen er den "høje" placering på energimærkeskalaen.

KOMMENTARER TIL OPLYST/BEREGNET FORBRUG:

Der foreligger ingen årsopgørelse på varmeforbruget for ejendommen, da det ikke har været muligt at fremskaffe opgørelsen.

Opgørelsen på forsiden er derfor det beregnede forbrug, der kan afvige fra det aktuelle varmeforbrug.

2. BYGNINGSBESKRIVELSE:

Bygningen er et flerfamiliehus med 34 lejligheder i 2 planer og 5 stk. erhverv i 1 plan og med delvis kælder - uopvarmet opført år 2007 på i alt 2986 m² opvarmet boligareal og med 1686 m² opvarmet erhvervsareal.

Denne energimærkning omhandler adressen Borgergade 34-38 og Mølledamsgade 1-5, 8600 Silkeborg.

Bygningen har blandet anvendelse til både bolig og erhverv, der hver især udgør mere end 1000 m² opvarmet areal eller mindst 30 % af det samlede areal. Energimærket og besparelsesforslagene er derfor beregnet efter de særlige regler for blandet anvendelse.

Erhvervsdelens ugentlige driftstid er 50 timer.

Ved besigtigelsen blev forelagt udateret plan- og snittegning.

Ejerforhold: Ejerlejlighedsforening hvoraf en af ejerne er en privat andelsboligforening.

3. FORUDSÆTNINGER:

Ejeroplysningskema er ikke udfyldt og underskrevet.



Energimærkning nr.: 200046593
Gyldigt 10 år fra: 10-03-2011
Energikonsulent: Anders Bo Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Der var i forbindelse med besigtigelsen adgang til lejlighed 2.13, 2.11 og 2.6.

Der er i beregningen forudsat samme niveau angående radiatorventiler, isoleringsforhold, el, vinduer m.v., som de registrerede rum. Kun direkte adgang vil kunne verificere forholdene. Der kan derfor forekomme afvigelser fra faktiske forhold.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Bolig:

Status: - loft er med 250 mm isolering på letbetondæk.
Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale/beskrivelse.

Erhverv:

Status: - loft er med 250 mm isolering på letbetondæk.
Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale/beskrivelse.

- fladt tag på lette karnapper er built-up tag iht. Bygningsreglementets krav på udførelsestidspunktet. BR85-BR95 & BR-S98.

• Ydervægge

Bolig:

Status: - hul mur er ca. 40 cm isoleret hulmur med letbeton bagmur.
Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale/beskrivelse.

- let ydervæg ved altaner er som stolpekonstruktion med ca. 175-225 mm isolering.
Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale/beskrivelse.

Erhverv:

Status: - hul mur er ca. 40 cm isoleret hulmur med letbeton bagmur.
Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale/beskrivelse.

- let ydervæg er som stolpekonstruktion med ca. 175-225 mm isolering.
Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale/beskrivelse.



Energimærkning nr.: 200046593
Gyldigt 10 år fra: 10-03-2011
Energikonsulent: Anders Bo Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: OBH Ingeniørservice A/S

• Vinduer, døre og ovenlys

Bolig:

Status: - boligdelen har udelukkende glaspartier med lavenergiruder.

- yderdøre er isolerede.
Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Erhverv:

Status: - erhvervsdelen har udelukkende glaspartier med lavenergiruder.

- yderdøre er isolerede.
Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

• Gulve og terrændæk

Bolig:

Status: - gulv mod det fri er med etageadskillelse iht. Bygningsreglementets krav på udførelsestidspunktet. BR77-(1.2.79)-BR95 & BR-S98.

Erhverv:

Status: - terrændæk er med betongulv på 200 mm isolering.
Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale/beskrivelse.

- gulv mod uopvarmet kælder er med etageadskillelse iht. Bygningsreglementets krav på udførelsestidspunktet. BR95 og BR-S98.



Energimærkning nr.: 200046593
Gyldigt 10 år fra: 10-03-2011
Energikonsulent: Anders Bo Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Ventilation

• Ventilation

Bolig:

Status: - det mekaniske udsugningsanlæg i ejendommen betjener køkkener og badeværelser og kan ikke identificeres eller aldersbestemmes, da der ikke var adgang til ventilationsanlæg. Anlægget er placeret på tag. Systemet er baseret på ren udsugning, hvor erstatningsluften tilføres gennem ventiler, tilfældige utætheder i bygningen samt ved åbning af døre og vinduer.

- den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen, aftrækskanaler o.lign.

Erhverv:

Status: - bygningen er udstyret med 1 stk. ventilationsanlæg i fabrikat Novenco, type Climaster ZCN-9/6 placeret udvendigt og betjener erhvervsdelen. Anlægget, der er fra 2006, er et balanceret anlæg med konstant luftmængde og udstyret med varmefflade og varmegenvinding med krydsvarmveksler. Anlægget styres af automatik og ur.

Der forelå ikke servicereport eller anden dokumentation for anlægget ved besigtigelsen. Anlægget er placeret bag aflåst gitterværk. Det har derfor været nødvendigt at skønne luftmængder og andre data til brug for beregningen.

Varme

• Varmeanlæg

Bolig:

Status: - ejendommen har fjernvarmeanlæg opstillet i gang i hver lejlighed (i alt 34 stk.). Varmeforsyningen er et direkte fjernvarmeanlæg.

Erhverv:

Status: - erhvervsdelens varmeproducerende anlæg består af 5 stk. anlæg med direkte tilslutning i fabrikat Danfoss fra 2002 placeret i gang m.m.



Energimærkning nr.: 200046593
Gyldigt 10 år fra: 10-03-2011
Energikonsulent: Anders Bo Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

• Varmt vand

Bolig:

Status: - det varme brugsvand produceres i 34 stk. gennemstrømsvekslere, der er uisolerede og er placeret i hver lejlighed.
- forbruget af varmt vand er i henhold til energistyrelsens standard forbrugsvaner sat til 200 liter/m² pr. år.

Erhverv:

Status: - det varme brugsvand produceres i 5 stk. gennemstrømsvekslere fra 2007 placeret i gang m.m.
- anlægget er monteret 2 stk. cirkulationspumper til det varme brugsvand i fabrikat Grundfos, type UP 15-14. Pumperne har automatisk/elektronisk styring.

• Fordelingssystem

Bolig:

Status: - varmfordeling til radiatorer sker ved et 2-strengsanlæg.
- varmerør er ført i lejlighederne.

Erhverv:

Status: - varmfordeling til radiatorer sker ved et 2-strengsanlæg.
- varmerør ført i erhvervsdelen til varmeanlæg er isoleret med 30 mm.

Anlægget er monteret

- 1 stk. cirkulationspumpe til ventilationsanlæg i fabrikat Grundfos, type Magna 25-100. Pumpen har automatisk/elektronisk styring.
- 2 stk. cirkulationspumper til ventilationsanlæg i fabrikat Grundfos, type UPE 25-40. Pumperne er med automatisk trinstyring.

• Automatik

Bolig:

Status: - der er central styring af varmen i form af vejrkompensering.
- alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Erhverv:

Status: - der er central styring af varmen i form af vejrkompensering.
- alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.



Energimærkning nr.: 200046593
Gyldigt 10 år fra: 10-03-2011
Energikonsulent: Anders Bo Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: OBH Ingeniørservice A/S

EI

- **Belysning**

Erhverv:

Status: Belysningen i butikker m.m. består af:
- loftlamper med 23 W kompaktlysrør.
- kassearmaturer med 55 W kompaktlysrør.
- loftlamper med 70 W halogenpærer.
Lyset tændes og slukkes manuelt.

Vand

- **Toiletter**

Bolig:

Status: - toiletter er med vandbesparende dobbelt skyl (3-6 liter pr. skyl).

- **Armaturer**

Bolig:

Status: - håndvaskarmaturer er med sparefunktion.
- brusearmaturer er med termostatfunktion.



Energimærkning nr.: 200046593
Gyldigt 10 år fra: 10-03-2011
Energikonsulent: Anders Bo Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2007
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 3524 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 1706 m²
- **Opvarmet areal:** 4672 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det samlede boligareal i BBR-Oversigten er angivet til 3524 m².

I henhold til opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen er opvarmet boligarealet beregnet til 2986 m². Differencen skyldes areal til altaner og svalegang.

Det samlede erhvervsareal i BBR-Oversigten er angivet til 1706 m².

I henhold til opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen er opvarmet erhvervsareal beregnet til 1686 m². Differencen skyldes 20 m² gennemgang.

Det er ejers pligt, at BBR-Oversigten er korrekt, og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-register.

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m ³
Fjernvarme:	273,80 kr. pr. MWh
El:	1,70 kr. pr. kWh
Fast afgift:	138.280,75 kr. pr. år

Sådan opgøres varmeregningen



Energimærkning nr.: 200046593
Gyldigt 10 år fra: 10-03-2011
Energikonsulent: Anders Bo Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: OBH Ingeniørservice A/S

De enkelte lejlighedsers 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 af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m ²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
Borgergade 34, 8600 Silkeborg (Erhverv)	198	8.300 kr.
Borgergade 34, 8600 Silkeborg (Erhverv)	567	23.700 kr.
Borgergade 34, 8600 Silkeborg (Erhverv)	355	14.800 kr.
Mølledamsgade 1, 8600 Silkeborg (Erhverv)	289	12.100 kr.
Mølledamsgade 3, 8600 Silkeborg, lejlighedstype på 102 m ² , i alt 4 stk.	102	4.300 kr.
Mølledamsgade 3, 8600 Silkeborg, lejlighedstype på 100 m ² , i alt 19 stk.	100	4.200 kr.
Mølledamsgade 3, 8600 Silkeborg, lejlighedstype på 114 m ² , i alt 2 stk.	114	4.800 kr.
Mølledamsgade 3, 8600 Silkeborg, lejlighedstype på 111 m ² , i alt 4 stk.	111	4.700 kr.
Mølledamsgade 3, 8600 Silkeborg, lejlighedstype på 107 m ² , i alt 2 stk.	107	4.500 kr.
Mølledamsgade 3, 8600 Silkeborg, lejlighedstype på 115 m ² , i alt 2 stk.	115	4.800 kr.
Mølledamsgade 3, 8600 Silkeborg, lejlighedstype på 110 m ² , i alt 1 stk.	110	4.600 kr.
Mølledamsgade 5, 8600 Silkeborg (Erhverv)	297	12.400 kr.



Energimærkning nr.: 200046593
Gyldigt 10 år fra: 10-03-2011
Energikonsulent: Anders Bo Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: OBH Ingeniørservice 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 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.



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.: 200046593
Gyldigt 10 år fra: 10-03-2011
Energikonsulent: Anders Bo Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Anders Bo Andersen	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Agerhatten 25 5220 Odense SØ	Telefon:	70217240
E-mail:	obh@obh-gruppen.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	23-02-2011

Energikonsulent nr.: 250351

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