Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Metalbuen 28
Postnr./by:	2750 Ballerup
BBR-nr.:	151-062180
Energimærkning nr.:	200043580
Gyldigt 5 år fra:	23-12-2010
Energikonsulent:	Henrik Tetsche
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: TetCon 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: 37945 kr./år
- Forbrug: 4124 liter olie
- Oplyst for perioden: liter olie: 01/04/08 - 31/03/09

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	Udskiftning af wc med 1 skyl til 2 skyl.	32 m³ vand	1120 kr.	8860 kr.	7.9 år
2	Efterisolering af gulv mod kælder.	297 liter Fyringsgasolie 902 kWh Elvarme	4440 kr.	50250 kr.	11.3 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.: 200043580
Gyldigt 5 år fra: 23-12-2010
Energikonsulent: Henrik Tetsche Firma: TetCon A/S

Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	4400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	1100	kr./år
• Besparelser i alt:	5500	kr./år
• Investeringsbehov:	59110	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.
3	Udskiftning af kedel.	206 liter Fyringsgasolie	1890 kr.
4	Efterisolering af varmerør i kælder.	22 liter Fyringsgasolie 69 kWh Elvarme	320 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er generelt godt varmeisoleret i forhold til opførelsesåret 1978. Ydervægge er med 150 mm mineraluld og taget er varmeisoleret med 175 mm polystyren på betondæk. Alle vinduer og yderdøre er med lavenergiruder.

Gulvene er dog varmeisoleret sædvanligt i forhold til opførelsesåret, nemlig med 50 mm batts.

Ejendommen opvarmes delvist med oliekedel og delvist med varmepumper. Ejendommens opvarmning er generelt



Energimærkning nr.: 200043580
Gyldigt 5 år fra: 23-12-2010
Energikonsulent: Henrik Tetsche Firma: TetCon A/S

set morderne og effektiv.

Der er derfor kun ganske få energibesparende forslag, som der er fundet anledning til at beregne på. Og kun udskiftning af wc med højt skyl og efterisolering af gulvplade mod kælder er rentabelt.
Men gennemførelse af disse to forslag vil udover en reducering af energiforbruget også medføre et forbedret energimærke.

I forbindelse med en eventuelt fremtidig ombygning der medfører optagning af gulve i stueplan, bør nyt terrændæk udført med 120 mm betongulv på 300 mm polystyren og gulvvarme.

Nærværende energimærkning er udfærdiget med baggrund i visuel besigtigelse, registrering, modtaget tegninger og supplerende opmålinger.

Der er ikke foretaget prøveboringer eller andre destruktive indgreb i lukkede konstruktioner. Isoleringsforhold og konstruktionsopbygninger er forudsat iht. tegninger, alder, stand, dimensioner, ejers oplysninger mv.

Energimærket omfatter bygning 3, kontor.

Ejer oplyser at der forbruges ca 35.000 kr/år i olie i perioden 2006-2009. Siden marts 2009 har opvarmningen været opdelt i opvarmning af 1.salen med med olie og stueplan med varmepumper (el).

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstrukion er betondæk med 175 mm polystyrol varmeisolering og tagpap. Lofter er nedhængte rockfonplader.

Tagkonstruktionen på entrepartiet er udført med ensidigt fald og tagbelægning i eternitskifre på 13 mm gipspladeundertag. 150 mm A-batts mellem spær og loftbeklædning i 50x50 mm lægter med 50 mm A-batts, 0.15 mm plastfolie og 2x13 mm gipspladeloft.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som lette vægge med 150 mm A-batts, eternitplader og gipsplader. Bærende skelet i betonelementer.

Ydervægge i entrepartiet er udført som træskelet 45x95 mm lodret og 50x50 mm vandret. Varmeisoleret med 95+50 mm A-batts. Udvendigt 8 mm eternitplader på 8 mm Internit. Indvendigt 0,15 mm plastfolie og 13 mm gipsplade.

Ejer oplyser, at facader er renoveret i 2007, hvor varmeisoleringen blev eftergået og udbedret, men ikke efterisoleret.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og yderdøre er med lavenergiruder fra hhv 2004, 2005, 2008 og 2009 (oplyst af ejer).

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200043580
Gyldigt 5 år fra: 23-12-2010
Energikonsulent: Henrik Tetsche Firma: TetCon A/S

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er udført som terrændæk med 10 cm beton, 5 cm batts og 15 cm singels.

Der er ingen rum med gulvvarme.

I entre parti er gulvet i følge tegningen udført med 45 mm betonafretningslag, 80 mm beton, 75 mm A-terrænbatts og 200 mm grus.

Forslag 2: Det er rentabelt at efterisolere betondækket på undersiden mod kælderen med 100 mm mineraluld og gipsplader.

- Kælder

Status: Støbt i beton forudsat varmeisoleret sædvanligt i forhold til opførelsesåret.
Kælder er uopvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen ventileres ved såkaldt naturlig ventilation. Der er bl.a friskluftventiler i ydervægge.

Der er desuden mulighed for køling af stueetage ved varmepumperne.

Der er beregnet med et sædvanligt luftskifte på 0,3 liter/sek pr m2 om vinteren og 1,2 liter/sek pr m2 om sommeren.

Der er ikke foretaget beregning på etablering af mekanisk ventilation med varmegenvindingsanlæg, idet store dele af bygningen opvarmes med varmepumper og idet etagekonstruktioner i beton medfører store udgifter til rørtrækning.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Stueetagen opvarmes med el-varme ved 7 stk. varmepumper Toshiba RAS B10SKVPE-E.

1.salen, entre og toiletter stueplan opvarmes med olie. Kedel type Logana Buderus 44 KW fra 1978 er placeret i uopvarmet kælder.
Der er forudsat sommerstop på varmeanlægget.

Forslag 3: Det er ikke rentabelt at udskifte den eksisterende oliekedel til nye kondenserende oliekedel. Men ved fremtidig vedligeholdelsesmæssig udskiftning bør der investeres i kondenserende oliekedel, eller en løsning udelukkede med varmepumper.

- Varmt vand

Status: 60 llters Metro præisoleret vandvarmer i kælder.

Der er beregnet med et sædvanligt varmt vand forbrug for kontorer på 50 liter/m2 pr år.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200043580
Gyldigt 5 år fra: 23-12-2010
Energikonsulent: Henrik Tetsche Firma: TetCon A/S

Der er ikke foretaget beregning på etablering af solvarmeanlæg til produktion af varmt vand, idet dette forbrug er beskedent for denne ejendom.

- Fordelingssystem

Status: 2 strengs anlæg med radiatorer.

Smedegaard pumpe 105 W.

1½" varmerør med 20 mm rørisolering på varmerør i kælder.

Forslag 4: Det er ikke rentabelt at efterisolere varmerørene i kælderen yderligere.

- Automatik

Status: Der er klimastyring med udeføler på varmeanlægget.
Termostatventiler på alle radiatorer.

Vand

- Vand

Status: 1 stk. med 2 skyls funktion.

2 stk. med 1 skyls funktion.

Forslag 1: Det er rentabelt at udskifte wc med 1 skyl til nye med 2 skyls. Der er 2 stk.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1978
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 638 m²
- Opvarmet areal: 571 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energimærkning



Energimærkning nr.:	200043580		
Gyldigt 5 år fra:	23-12-2010		
Energikonsulent:	Henrik Tetsche	Firma:	TetCon A/S

BBR oplysninger er hentet på www.ois.dk den 30.november 2010.

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.: 200043580
Gyldigt 5 år fra: 23-12-2010
Energikonsulent: Henrik Tetsche Firma: TetCon 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 bygninger skal sælger eller udlejer fremlægge en ikke over 5 år gammel energimærkning. Ejendomme, som er større end 1000 m², samt alle offentlige ejendomme skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.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 tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne 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. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Henrik Tetsche	Firma:	TetCon A/S
Adresse:	Kasernevej 3 4300 Holbæk	Telefon:	59 44 64 00
E-mail:	hts@tetcon.dk	Dato for bygningsgennemgang:	30-11-2010

Energikonsulent nr.: 102125

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