Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Mågevej 14
Postnr./by:	8370 Hadsten
BBR-nr.:	710-001501-004
Energimærkning nr.:	200038240
Gyldigt 5 år fra:	30-09-2010
Energikonsulent:	Mogens Vesterskov
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Rådgivende ingeniørfirma Mogens Vesterskov

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

Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang".

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Udskiftning af toilet	20,00 m³ koldt brugsvand	700 kr.	3.500 kr.	5,0 år
2	Udskiftning af uisoleret yderdør	423 kWh el	900 kr.	5.700 kr.	6,7 år
3	Udskiftning af termoruder med energiruder med varm kant og U-værdi under 1,1	3.137 kWh el	6.300 kr.	62.100 kr.	9,9 år



Energimærkning nr.: 200038240
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2010
Energikonsulent: Mogens Vesterskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rådgivende ingeniørfirma Mogens Vesterskov

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.

Samlet besparelse – her og nu

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

• **Samlet besparelse på varme**	7.130	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	-4	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	700	kr./år
• **Besparelser i alt**	7.826	kr./år
• **Investeringsbehov**	71.188	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **E**

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



Energimærkning nr.: 200038240
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2010
Energikonsulent: Mogens Vesterskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rådgivende ingeniørfirma Mogens Vesterskov

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

Bygningen er opført i 1986 og udvidet i 1991. Til brug ved energimærkningen forelå der en stueplan fra det oprindelige byggeri, en stueplan efter udvidelsen i 1991 samt en beliggenhedsplan. Ved besigtigelsen var bygningen under renovering bl. a. var arbejdet med efterisolering i tagrummet i gang. Selvom arbejdet ikke var helt afsluttet er den færdige isoleringstykkelse anvendt ved energimærkningen.
Bygningen opvarmes med el, men det bør overvejes at supplere med alternativ energi i form af solvarme til varmt brugsvand, luft-luft varmepumpe til opvarmning, udskiftning af de 3 udsugningsventilatorer til en balanceret ventilationsanlæg med varmegenvinding og eventuelt overgår til en anden energiform end el. Dette skal også ses på baggrund af, at det nuværende energimærke F må betegnes som højt bygningens alder og isolering taget i betragtning.
Der er i bygningen ikke en selvstændig måler for elforbruget som anvendes til opvarmning.
Der er ikke oplyst noget el- og vandforbrug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Pladeloft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 400 mm mineraluld.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld jf. tegning.

Forslag 3: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vindue med 1 oplukkeligt vindue og 1 fast vindue. Vinduerne er monteret med 2 lags termorude.
Sideparti ved hoveddør med 1 rude. Vinduerne er monteret med 2 lags termorude.
Massiv yderdør er uisoleret.
Fast vinduesparti med 3 ruder i vindfang. Vinduerne er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduerne er monteret med 2 lags termorude.
Vindue med 1 oplukkeligt vindue og 1 fast vindue. Vinduerne er monteret med 2 lags termorude.

Forslag 2: Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger.



Energimærkning nr.: 200038240
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2010
Energikonsulent: Mogens Vesterskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rådgivende ingeniørfirma Mogens Vesterskov

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm letklinker under betonen - jf. tegn.
Soklen er afsluttet med 2 skifter af lecablokke jf. tegn.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra toilet. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.
Der er et særskilt udsugningsanlæg for møderummet. Anlægget er manuelt betjent via hastighedsregulator. Udsugningsventilatoren er en fa. Exhausto type DTH.
Der er et særskilt udsugningsanlæg for kontoret. Anlægget er manuelt betjent via hastighedsregulator. Udsugningsventilatoren er en fa. Exhausto type DTH.
Der er et særskilt udsugningsanlæg for det største kontor. Anlægget er manuelt betjent via hastighedsregulator. Udsugningsventilatoren er en fa. Exhausto type DTH.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med el. Det er monteret elradiatorer i alle opvarmede rum.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro placeret i tagrummet.
Brugsvandsrør er udført som 15 mm kobberrør. Rørene er anbragt under 350 mm isolering i tagrummet. Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.

- **Automatik**

Status: Der er termostatisk regulering på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

El

- **Belysning**

Status: Belysningsanlægget i arkiv og wc består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Belysningsanlægget i kontorer og møderum består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.



Energimærkning nr.: 200038240
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2010
Energikonsulent: Mogens Vesterskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rådgivende ingeniørfirma Mogens Vesterskov

- **Andre elinstallationer**

Status: Der er udebelysning på 2 skotlamper ved indgangsdøren.

Vand

- **Toiletter**

Status: Der er 1 ældre toilet.

Forslag 1: Udskiftning af det ældre toilet med et toliet med både lille og stort skyl

- **Armaturer**

Status: Der er et-grebs armaturer på håndvask og køkkenvask



Energimærkning nr.: 200038240
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2010
Energikonsulent: Mogens Vesterskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rådgivende ingeniørfirma Mogens Vesterskov

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1986
- **År for væsentlig renovering:** 2010
- **Varme:** El
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 192 m²
- **Opvarmet areal:** 192 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Kontor/Handel/Off. administration
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen - ca. 8 m kvm.

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200038240
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2010
Energikonsulent: Mogens Vesterskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rådgivende ingeniørfirma Mogens Vesterskov

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. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af personligt beskikkede energikonsulenter i deres egenskab af personligt beskikkede energikonsulenter behandles af Energistyrelsen. Klagen skal være modtaget i Energistyrelsen senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Klagen skal indgives på et skema, som udarbejdes af Energistyrelsen.

Reglerne fremgår af § 49, stk. 1 og stk. 2 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008 om energimærkning af bygninger.

Klagen over energimærkningen sendes til:

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

Læs mere

www.sparenergi.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200038240
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2010
Energikonsulent: Mogens Vesterskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rådgivende ingeniørfirma Mogens Vesterskov

Energikonsulent

Energikonsulent:	Mogens Vesterskov	**Firma:**	Rådgivende ingeniørfirma Mogens Vesterskov
Adresse:	Strandvejen 7 8400 Ebeltoft	**Telefon:**	86342491
E-mail:	vesterskov@newmail.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	28-09-2010
Energikonsulent nr.:	100585		

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