



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Skolevej 3  
 Postnr./by: 7900 Nykøbing M  
 BBR-nr.: 773-045828  
 Energimærkning nr.: 200027231  
 Gyldigt 5 år fra: 26-01-2010  
 Energikonsulent: Bertel Jespersen  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: OBH Ingeniørservice 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: 158504 kr./år
- Forbrug: 19813 liter olie
- Oplyst for perioden:  
liter olie: 01/01/09 - 01/01/10

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	Tilbagebetalingstid
1 4 nye termostatventiler	271 liter Fyringsgasolie	2180 kr.	1368 kr.	0.6 år
2 Bevægelsesmelder i gangarealer	-32 liter Fyringsgasolie , 562 kWh el	700 kr.	2880 kr.	4.1 år
3 Bevægelsesmelder og lysføler i undervisningslokaler, grupperum børnehaven, mellembygning, puslerum, gymnastiksal, bade- og omklædningsrum	-321 liter Fyringsgasolie , 4715 kWh el	5450 kr.	27595 kr.	5.1 år
4 Etablering af solvarmeanlæg incl. ny solvarmebeholder, efterisolering af varmtvandsrør ført i teknikrum og en ny elsparepumpe til det varme brugsvand	720 liter Fyringsgasolie , 443 kWh el	6510 kr.	42690 kr.	6.6 år
5 Ny kondenserende oliekedel	2782 liter Fyringsgasolie , 151 kWh el	22510 kr.	150000 kr.	6.7 år
6 Ny elsparepumpe til fordelingsanlægget	665 kWh el	1130 kr.	8000 kr.	7.1 år



Energimærkning nr.: 200027231

Gyldigt 5 år fra: 26-01-2010

Energikonsulent: Bertel Jespersen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

7	Efterisolering af varmerør ført i fyrrum	47 liter Fyringsgasolie	370 kr.	2930 kr.	7.9 år
8	Bevægelsesmelder, lysføler og glødepærer udskiftes til lavenergipærer i lærerværelse, ved hovedindgang og personalegarderobe/-toilet	-61 liter Fyringsgasolie , 774 kWh el	820 kr.	6678 kr.	8.1 år
9	Isolering af massive ydervægge i klassefløj og gymnastiksal	2579 liter Fyringsgasolie , 43 kWh el	20710 kr.	373320 kr.	18 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.

## Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	45900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	12500	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	58400	kr./år
• Investeringsbehov:	615460	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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.



Energimærkning nr.: 200027231  
 Gyldigt 5 år fra: 26-01-2010  
 Energikonsulent: Bertel Jespersen

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](http://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.
10 Glødepærer udskiftes til lavenergipærer + bevægelsesmelder på toiletter og i materialerum	- 15 liter Fyringsgasolie , 260 kWh el	320 kr.
11 4 nye toiletter med dobbeltskyl	24 m <sup>3</sup> vand	840 kr.
12 Udskiftning af vinduer og glasdøre med 2 lags termoruder til lavenergivinduer og glasdøre	2389 liter Fyringsgasolie , 40 kWh el	19180 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

### 1. KONKLUSION:

Der er flere forslag til energimæssige forbedringer i ejendommen med god rentabilitet og med en tilbagebetalingstid under kun 10 år. Især skal bemærkes forslag til ny oliekedel og solvarmeanlæg, hvor der efter ganske få år vil være direkte overskud på investeringen.

Et enkelt forslag er med tilbagebetalingstid længere end 10 år, men vil være rentable at udføre. Selv om investeringen er langsigtet, kan forbedringen have betydning og interesse for fremtidige købere og høje gensalgsværdien. Ligeledes vil man være bedre "klædt på" til at kunne imødegå de stigende energipriser og evt. fremtidige miljø- og energifgifter. Under alle omstændigheder vil en realisering af forslaget her og nu medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af bygningen.

Herudover er udarbejdet enkelte forslag, der bør overvejes i forbindelse med en evt. renovering eller ombygning af ejendommen.

### FORBRUG:

Det har været forsøgt at indhente seneste års forbrugsoplysninger, men det har ikke været muligt at fremskaffe disse.

Energibesparelserne er opgjort i forhold til ejendommens beregnede varmemeforbrug baseret på en række standardbetingelser, primært omkring brugervaner og indetemperaturen.

### 2. BYGNINGSBESKRIVELSE:

Bygningen er en nedlagt skole i 1 plan i 1 plan, der er opført år 1961 med 1293 m<sup>2</sup> erhvervsareal. En del af bygningen anvendes til daginstitution.

### 3. FORUDSÆTNINGER:



Energimærkning nr.: 200027231

Gyldigt 5 år fra: 26-01-2010

Energikonsulent: Bertel Jespersen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

En repræsentant for ejer var ikke til stede ved besigtigelsen.

I henhold til BBR-Oversigt er der foretaget en væsentlig tilbygning i året 1995, hvilket skønnes at være indgang/garderobe.

Bygningens daglige åbningstid kl. 7 til kl. 17.  
Bygningens ugentlige driftstid 50 timer.

Ved besigtigelsen forelå ikke målfast eller målangivet tegningsmateriale til brug af opmåling af bygningen.

Ejerforhold: Kommune.

Der er fra ejer ikke udleveret tegningsmateriale eller anden dokumentation om isoleringsforhold og det tekniske anlæg på ejendommen. Det har derfor været nødvendigt helt eller delvist at skønne isoleringsforhold og tekniske anlæg.

Længde, dimension og isoleringstilstand af varmerør og varmtvandsrør er skønnede, da de var delvis tilgængelige.

#### 4. KOMMENTARER TIL BESPARELSESFORSLAG:

##### YDERVÆGGE:

Ydervægge kan merisoleres udvendigt i et facadesystem bestående af specielle batts, der monteres på ydermuren. Herved afbrydes kuldebroer effektivt om både vinduer, døre og i sokkelområdet. Der afsluttes udvendigt med egnet facadebeklædning.

Ud over de nævnte fordele kan isoleringsarbejdet foretages udefra uden gener for brugerne – og gulvarealet vil ikke blive reduceret som ved en indvendig isolering.

##### VARMEANLÆG:

I forbedringsforslaget er bl.a. forslag til udskiftning til en kondenserende oliefyret kedel.

De kondenserende kedler omsætter den varme, der er i røggassen fra forbrændingen til nyttig opvarmning. Det sker gennem en varmeveksler, hvor røggassen inden den når skorstenen afkøles af returvandet fra radiatorerne. Den frigivne kondensationsvarme overgives således til varmesystemet og sparer energi.

Med denne teknologi opnår de oliefyrede kedler en nytteværdi op til 104%, og er dermed særdeles energibesparende og skånsom over for miljøet.

##### FORDELINGSSYSTEM:

Isolering af uisolerede rør er altid en god forretning, - uanset temperaturer og rørlængder.

Alle ukontrollerede former for varmeafgivelse fra rør bør elimineres, selv om man ofte møder det argument, at det kommer bygningen til gode.

Specielt i overgangsperioderne forår og efterår holder argumentet ikke, idet der ofte bliver en alt for høj rumtemperatur, alene fra de uisolerede rør.

Kan fremløbstemperaturen blot sænkes 1°C uden at det går ud over komforten, øges anlæggets effektivitet med 1-3%.

##### AUTOMATIK:

Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor 1 gang årligt at kontrollere termostatventiler for funktionssvigt.

Ved natsenkning må rumtemperaturen ikke sættes lavere end 15°C, idet der ved lavere temperatur kan opstå fugtproblemer med risiko for skimmelsvamp.

Varmeanlægget er udstyret med et udetemperaturkondenserende anlæg. Denne automatik regulerer



Energimærkning nr.: 200027231

Gyldigt 5 år fra: 26-01-2010

Energikonsulent: Bertel Jespersen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

fremløbstemperaturen i centralvarmevandet til radiatorerne i forhold til udetemperaturen. Det er vigtigt, at anlægget er korrekt indreguleret, således der ikke tilføres mere energi, end der er brug for.

#### SOLVARME:

Der er i energimærkningen foreslået et solvarmeanlæg, hvor økonomien er beskrevet under "Forslag" på de første sider og selve anlægstypen er beskrevet under "Energikonsulentens bygningsgennemgang".

I de senere år har stigende olie- og gaspriser og interessen for miljøet medført en egnet anvendelse af solenergien. Den mest almindelige anvendelse af solvarme er i forbindelse med opvarmning af brugsvand, fordi der her er bedst sammenfald mellem produktion og forbrug. Anlæg består typisk af en eller flere solfangere forbundet med en varmtvandsbeholder, hvor varmen overføres til brugsvandet gennem en varmeveksler. Enten i form af en spiral i bunden af varmtvandsbeholderen, en kappe uden på tanken eller en separat pladevarmeveksler udenfor tanken. I toppen af varmtvandsbeholderen er der suppleret til solvarmen fra olie-/gasfyr, elpatron eller fjernvarme.

Har en bygning større gulvarealer med gulvvarme, vil det også være oplagt at kombinere solvarmeanlægget med rumopvarmningen. Solfangerareal og tankkapacitet skal dimensioneres større ved denne anlægstype.

I beskrivelse af anlægget er anført, hvilken anlægstype der er foreslået for ejendommen.

Den væsentligste energibesparelse ved solvarmeanlæg er, at sommerforbruget af det varme brugsvand stort set dækkes. Hermed spares tomgangstabet ved afbrydelse af det varmereproducerende anlæg. Ved dårligt vejr om sommeren dækkes opvarmningen med en el-patron der normalt andrager mindre end 5% af varmebehovet til brugsvand.

Bemærk at solvarmeanlæg kan være omfattet af lokalplaner, varmeplaner mv. og derfor kræver en myndighedskendelse.

Det anbefales at anvende en "KSO"-installatør ([www.kso-ordning.dk](http://www.kso-ordning.dk)).

Læs mere på [www.altomsolvarme.dk](http://www.altomsolvarme.dk).

#### ØVRIGT ELFORBRUGENDE UDSTYR:

Det anbefales at reducere elforbruget til belysning af udearealet ved at ændre den manuelle betjening til automatisk regulering - styret efter behov.

Ved udskiftning af el-pærer anbefales det at skifte til energisparepærer på de mest anvendte daglige lysinstallationer.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Vandret loft i klassefløj er isoleret med 100 mm.  
Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning.

Skråvægge i mellembygning og gymnastisal er isoleret med 100 mm.  
Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

#### • Ydervægge

Status: Garderobe er som stolpekonstruktion med ca. 85-125 mm.  
Klassefløj og gymnastikal er 23 cm uisolert letbeton.  
Isoleringsforhold er fastlagt på grundlag af måltagning og et skøn.

Fyldninger under vinduer i mellembygning er som stolpekonstruktion med ca. 60-85 mm



Energimærkning nr.: 200027231  
Gyldigt 5 år fra: 26-01-2010  
Energikonsulent: Bertel Jespersen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



isolering.  
Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Forslag 9: Det anbefales at merisolere de massive ydervægge i klassefløj og gymnastiksal udvendigt med 200 mm batts. Der afsluttes med ny facadebeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer og glassdøre med 2 lags termoruder undtaget er vinduer og glassdøre i børnehaven og det sydligste rum der er med lavenergiruder.

Massive døre mod øst er isolerede.  
Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Forslag 12: Vinduer/glassdøre med 2 lags termoruder er nedslidte og anbefales udskiftet med nye lavenergielementer, der vil medføre en markant besparelse.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er iht. Bygningsreglementets krav på udførelsestidspunktet. BR1961-BR77. Terrændæk i garderobe er med gulvvarme iht. Bygningsreglementets krav på udførelsestidspunktet. BR95 & BR-S98-BR06.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen ventileres ved naturlig ventilation gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen, aftrækskanaler o.lign.

Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i bygningen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommens varmeproducerende anlæg består af 1 stk. ældre - udtjent oliefyret kedel af fabrikat Tasso fra 1981 med trinstyret brænder fra 2003. Pladejernskedlen er placeret i fyrrum.

I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmebudgettet. I energimærkningen forudsættes dette gjort.

Forslag 5: Det anbefales at udskifte den nuværende oliekedel til en kondenserende oliekedel.



Energimærkning nr.: 200027231

Gyldigt 5 år fra: 26-01-2010

Energikonsulent: Bertel Jespersen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

## • Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i 1 stk. gennemstrømningsveksler. Veksleren, der ikke kan aldersbestemmes på grund af manglende/skjult mærkeskilt er placeret i fyrrum.

Varmtvandsrør ført i:

- teknikrum har mangelfuld isolering og derfor beregnet med reduceret lagtykkelse på 10 mm (gennemsnitsskøn).
- bygning er isoleret med 10 mm og er utilgængelige. Rørlængder, rørdimensioner og isolering er derfor skønnet.

Tilslutningsrør ført fra kedel til varmeveksler har mangelfuld isolering og derfor beregnet med reduceret lagtykkelse på 10 mm (gennemsnitsskøn).

Anlægget er monteret 1 stk. cirkulationspumpe til det varme brugsvand er af fabrikat Grundfos, type UP 20-07. Pumpen har flere trin med manuel indstilling af drift.

## Forslag 4:

Det anbefales at:

- etablere et solfangeranlæg, som kan supplere opvarmningen af det varme brugsvand. I beregningen er forudsat et solfangerareal på 4 m<sup>2</sup> bestående af 1 stk. element, som type/-plan "kasse" med 1 lag dækglas. På forsiden i rapporten fremgår hvor meget der årligt kan spares.

I forbindelse med etablering af solvarmeanlægget skal den nuværende gennemstrømningsveksler suppleres med til en solvarmebeholder på 200 liter.

- efterisolere varmtvandsrørene ført i teknikrum for at reducere varmetabet.

- udskifte den nuværende cirkulationspumpe til det varme brugsvand til en ny elsparepumpe A-mærket. Pumpen forsynes med ur så drifttiden reduceres til bygningens åbningstid.

## • Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengsanlæg.

Varmerør ført i fyrrum er isoleret med 15 mm (gennemsnitsskøn).

Anlægget er monteret med 1 stk. cirkulationspumpe til fordelingsanlægget af fabrikat Grundfos, type UPS 40-60, der er en kombipumpe i konstant drift hele året. Pumpen har flere trin med manuel indstilling af drift og kører konstant.

## Forslag 7:

Det anbefales at efterisolere varmerørene ført i fyrrum for at reducere varmetabet.

## • Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.  
Der er konstateret defekte termostatventiler 3-4 steder i klasselokaler.

Der er central styring af varmen i form af vejrkompensering.

## Forslag 1:

Det anbefales at udskifte defekte radiatorventiler til termostatventiler, der regulerer varmen i radiatoren efter indstillet rumtemperatur. Termostatventiler kan også fås med tidsstyring, så rumtemperaturen kan sænkes midlertidigt, f.eks. om natten eller når man er hjemmefra.



Energimærkning nr.: 200027231  
Gyldigt 5 år fra: 26-01-2010  
Energikonsulent: Bertel Jespersen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Montering af termostatventiler er en relativ nem og prisbillig foranstaltning med stort sparepotentiale.

#### • Pumper varme

Forslag 6: Det anbefales at udskifte den nuværende cirkulationspumpe til fordelingsanlægget til en ny elsparepumpe.

## EI

#### • Belysning

Status: Belysning:

- på toiletter og i materialerum består af loftlamper monteret på loft med 60 W glødepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.

- i lærerværelse består af pendler nedhængende med 60 W glødepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.

- i gangarealer og undervisningslokaler består af kassearmaturer nedhængende med 1x58 W T8-rør med konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.

- i grupperum børnehave og mellembygning består af kassearmaturer monteret på loft med 2x36 W T8-rør med konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.

- ved hovedindgang og personalegarderobe/- toilet består af loftlamper monteret på loft med 75/60 W glødepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.

- i puslerum og bade- og omklædningsrum består af kassearmaturer monteret på loft med 1x58 W T8-rør med konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.

- i gymnastiksal består af kassearmaturer monteret på loft med 2x58 W T8-rør med konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Forslag 2: Belysningen i gangarealer er i dag konstant tændt. Det vurderes, at der er en del timer i såvel dagtimerne som om aftenen og natten, hvor der er få personer i bygningen. Det anbefales derfor, at der monteres bevægelsesmelder, så driftstiden reduceres.

Forslag 3: Belysningen i undervisningslokaler, grupperum børnehave, mellembygning, puslerum, gymnastiksal, bade- og omklædningsrum tændes i dag via manuel afbryder. Under gennemgangen blev det konstateret, at belysningen er tændt flere steder, uden at der er personer tilstede samt ved stort dagslysfald. Det anbefales at montere bevægelsesmeldere med lysfølere, således at når der ikke er personer til stede samt når dagslysfaldet er stort nok, slukkes lyset automatisk.

Forslag 8: Belysningen i lærerværelse, ved hovedindgang og i personalegarderobe/- toilet tændes i dag via manuel afbryder. Under gennemgangen blev det konstateret, at belysningen er tændt, uden at der er personer tilstede samt ved stort dagslysfald. Det anbefales at montere bevægelsesmeldere med lysfølere, således at når der ikke er personer til stede samt når dagslysfaldet er stort nok, slukkes lyset automatisk.



Energimærkning nr.: 200027231

Gyldigt 5 år fra: 26-01-2010

Energikonsulent: Bertel Jespersen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

I lærerværelse, ved hovedindgang og i personalegarderobe/-toilet er de eksisterende lamper/armaturer med glødepærer. Det anbefales, at glødepærene erstattes af lavenergipærer, der har et lavere energiforbrug og en 6-8 gange så lang levetid.

Forslag 10: På toiletter og i materialerum er de eksisterende lamper/armaturer med glødepærer. Det anbefales, at glødepærene erstattes af lavenergipærer, der har et lavere energiforbrug og en 6-8 gange så lang levetid. Samtidig anbefales det, at der monteres bevægelsesmeldere, således at driftstiden reduceres.

## Vand

### • Vand

Status: Der er konstateret:  
- 4 stk. toiletter med enkelt skyl ved omklædningsrum og lærerværelse  
- 7 stk. armaturer uden sparefunktion ved omklædningsrum og lærerværelse samt undervisningslokaler.

Øvrige vandforbrugende enheder er registreret med lav vandforbrug.

Forslag 11: Det anbefales at udskifte 4 stk. toiletter med enkelt skyl ved omklædningsrum og lærerværelse til toiletter med dobbeltskyl.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1961
- År for væsentlig reovering: 1995
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 1269 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 1293 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 420 | Undervisning
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det samlede erhversareal i BBR-Oversigten er angivet til 1269 m<sup>2</sup>.

I henhold til opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen er erhversarealet beregnet til 1293 m<sup>2</sup>. Det er ejers pligt, at BBR-Oversigten er korrekt, og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-register.



Energimærkning nr.: 200027231  
Gyldigt 5 år fra: 26-01-2010  
Energikonsulent: Bertel Jespersen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 8 kr./liter  
Fast afgift på varme: 0 kr./år  
El: 1.7 kr./kWh  
Vand: 35 kr./m<sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 200027231  
Gyldigt 5 år fra: 26-01-2010  
Energikonsulent: Bertel Jespersen

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 bygninger skal sælger eller udlejer fremlægge en ikke over 5 år gammel energimærkning. Ejendomme, som er større end 1000 m<sup>2</sup>, 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](http://www.femsek.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 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.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent

Energikonsulent: Bertel Jespersen  
Adresse: Indkildevej 6 B 9210 Aalborg SØ  
E-mail: [bej@obh-gruppen.dk](mailto:bej@obh-gruppen.dk)

Firma: OBH Ingeniørservice A/S  
Telefon: 70217256  
Dato for bygningsgennemgang: 18-01-2010

Energikonsulent nr.: 250382

Se evt. [www.femsek.dk](http://www.femsek.dk) for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.