Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Nydamvej 18
Postnr./by:	3650 Ølstykke
BBR-nr.:	240-011271-001
Energimærkning nr.:	100256284
Gyldigt 10 år fra:	03-02-2012
Energikonsulent:	Claus Phillip Christensen
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Boligeftersyn ApS

Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 16.282 kr./år
- **Forbrug:** 1.544 kWh el
  1.590,0 m³ naturgas

Energimærket angiver varmeforbrug under standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild.
Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som det fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.

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 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	15 kWh el 12,7 m³ naturgas	200 kr.	2.800 kr.	20,6 år
2	Montering af 20 kvm solceller i taget	1.807 kWh el	3.800 kr.	70.000 kr.	18,9 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.



Energimærkning nr.: 100256284
Gyldigt 10 år fra: 03-02-2012
Energikonsulent: Claus Phillip Christensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Boligeftersyn ApS

Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

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.
Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse 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**	136	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	3.705	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	3.841	kr./år
• **Investeringsbehov**	72.800	kr. inkl. moms

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.
Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.
Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.
Sidst, men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

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.: 100256284
Gyldigt 10 år fra: 03-02-2012
Energikonsulent: Claus Phillip Christensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Boligeftersyn ApS

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer.
Hvis man fx isolerer samtidig med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.
Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.
Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger.
Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.
Eksempler på energiforbedring som kan gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
3	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum i hovedhus med 150 mm.	122 kWh el 103,6 m³ naturgas	1.200 kr.
4	Etablering af solvarmeanlæg	-79 kWh el 159,1 m³ naturgas	1.200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et en-familieshus i 1 plan og opført i 1974. Huset er beregnet til at have et samlet opvarmet areal på 170 m².

Energimærket er beregnet på baggrund af markopmålinger, samt relevante oplysninger fra ejer og tegningsmateriale indhentet fra husets ejer. Hvis ikke der foreligger relevant tegningsmateriale til at fastslå isoleringsværdien i de lukkede konstruktioner/bygningsdele, vurderes dette udfra et fagligt skøn, der er baseret på erfaring og byggeskik på opførelsestidspunktet. Der kan derfor være afvigelser mellem faktiske og skønnede forhold.

Det var desuden ikke tilladt at foretage destruktive indgreb for kontrol af lukkede konstruktioner.

Husets alder taget i betragtning er det i god isoleringsmæssig stand. Der er dog forslag til energimæssigt rentable forbedringer.

I energimærket er der forslag, som har en tilbagebetalingstid på over 10 år. Trods tidshorisonten anbefales det at gennemføre tiltagene, da dette ofte resulterer i et bedre indeklima og generelt en forbedring af komforten for husets beboere. Derudover skal forslagene ses som en investering, der på sigt nedbringer energiforbruget, og som derved har en højere gensalgsværdi.

Man bliver ofte mødt med argumentet om, at varmen fra varmerør tilgår huset. Men uisolerede varmerør vil altid have et varmetab, der tilgår omgivelserne. Isolering af varmerør er derfor altid en god investering, selvom de er placeret i en opvarmet zone.



Energimærkning nr.: 100256284
Gyldigt 10 år fra: 03-02-2012
Energikonsulent: Claus Phillip Christensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Boligeftersyn ApS

Det opvarmede areal er beregnet ud fra BBR - sammenholdt med konsulentens registreringer og relevant tegningsmateriale.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Hovedhus: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld iht. tegningsmateriale, se tegn.nr. 03 (dateret 07.12.1999).
Tilbygning: Skråtag (parallel tag) er isoleret med 250 mm mineraluld.

Forslag 3: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

- **Ydervægge**

Status: Hovedhus: Ydervægge er udført som let konstruktion med udvendig halvstens skalmur og let beklædning indvendig. Hulrum er isoleret med 100 mm mineraluld iht. relevant tegningsmateriale, se tegn.nr. 15.01 (dateret 03.02.1970).

Den øvre del af facade mod nord og syd består af let ydervæg, der skønnes at bestå af ca. 100 mm stolpeskelet og ca. 75 mm isolering iht. gældende krav på opførelsestidspunkt.

Tilbygning: Ydervægge skønnes udført som let konstruktion med udvendig halvstens skalmur og let beklædning indvendig. Hulrum skønnes isoleret med ca. 200 mm mineraluld iht. gældende krav på opførelsestidspunkt. Den resterende del af ydervæggen er udført i let stålkonstruktion.

Let ydervæg ved tag i tilbygning er udført med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 250 mm mineraluld iht. relevant tegningsmateriale, se tegn.nr. 03 (dateret 07-12-1999) .

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og yderdøre er iht. sælgeroplysninger monteret med 2 lags energirude - pånær vindue på østgavl, der er med 2 lags termorude.

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



Energimærkning nr.: 100256284
Gyldigt 10 år fra: 03-02-2012
Energikonsulent: Claus Phillip Christensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Boligeftersyn ApS

- **Gulve og terrændæk**

Status: Hovedhus: Terrændæk er udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer iht. relevant tegningsmateriale, se tegn.nr. 15.01 (dateret 03.02.1970). Under betonen er gulvet uisoleret.

Tilbygning: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm Sundolitt under betonen iht. relevant tegningsmateriale, se tegn.nr. 03 (dateret 07-12-1999).

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er intakte.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedel er installeret i august 2008 iht. data fra HMN Naturgas. Anlægget er et centralvarmeanlæg og er af mærket BAXI. Kedlen er en nyere solokedel, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med nyere gasbrænder. Der er integreret pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.

Der er supplerende varmeforsyning i form af pejseindsats. Pejs er placeret i stuen. Ovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 55 m3 gas.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 85 l præisoleret vandvarmer, fabrikat BAXI.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Dog er der el-gulvvarme i begge badeværelser, og vandbåren gulvvarme i tilbygning. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.



Energimærkning nr.: 100256284
Gyldigt 10 år fra: 03-02-2012
Energikonsulent: Claus Phillip Christensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Boligeftersyn ApS

Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

Ud over andet automatik er monteret ur for natsænkning af rumtemperatur.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Solceller forefindes ikke.

Forslag 2: Såfremt lokalplanen tillader det, monteres solceller på sydfacade. 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. Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.

- **Varmepumper**

Status: Der er monteret en nyere (3-4 år gammel) varmepumpe. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel.

- **Solvarme**

Status: Solvarmeanlæg forefindes ikke.

Forslag 4: Såfremt lokalplanen tillader det, monteres plan solfanger på taget med 1 lag dækglas, og solvarmebeholder placeres et praktisk sted i huset. Beholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpe som Grundfos Alpha Pro.
Udskiftning af eksisterende varmvandsbeholder til ny solvarmebeholder med varmespiral eller elpatron.

Vand

- **Toiletter**

Status: Der forefindes 2 toiletter med lavt vandforbrug.

- **Armaturer**

Status: Der forefindes 7 øvrige vandarmaturer med lavt vandforbrug.



Energimærkning nr.: 100256284
Gyldigt 10 år fra: 03-02-2012
Energikonsulent: Claus Phillip Christensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Boligeftersyn ApS

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**

Kommentar:
De oplyste forbrug stammer fra udskrifter fra forsyningsselskabet og fra sælger, der har dokumenteret oplysningerne på underskrevet sælgeroplysningsskema.
Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.



Energimærkning nr.: 100256284
Gyldigt 10 år fra: 03-02-2012
Energikonsulent: Claus Phillip Christensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Boligeftersyn ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1974
- **År for væsentlig renovering:** 1999
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Varmepumpe og Pejs
- **Boligareal ifølge BBR:** 170 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 170 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

Energipriser

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

Naturgas:	8,25 kr. pr. m³
El:	2,05 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100256284
Gyldigt 10 år fra: 03-02-2012
Energikonsulent: Claus Phillip Christensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Boligeftersyn ApS

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 gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100256284
Gyldigt 10 år fra: 03-02-2012
Energikonsulent: Claus Phillip Christensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Boligeftersyn ApS

Energistyrelsens adresse er:

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

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Claus Phillip Christensen	**Firma:**	Boligeftersyn ApS
Adresse:	St. Kongensgade 60, 2 1264 København K	**Telefon:**	35360796
E-mail:	info@boligeftersyn.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	30-01-2012

Energikonsulent nr.: 252182

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