Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Plantagevej 21
Postnr./by:	8250 Egå
BBR-nr.:	751-365861-001
Energimærkning nr.:	100187731
Gyldigt 10 år fra:	13-10-2010
Energikonsulent:	Ole Tonsgaard
Programversion:	Energy08, Be06 version 4
Firma:	Rapporter.dk

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:** 20.008 kr./år
- **Forbrug:** 2.151,5 Liter fyringsgasolie

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	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	368 kWh el	800 kr.	4.500 kr.	6,1 år



Energimærkning nr.: 100187731
Gyldigt 10 år fra: 13-10-2010
Energikonsulent: Ole Tonsgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rapporter.dk

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
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**	0	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	736	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	736	kr./år
• **Investeringsbehov**	4.500	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.



Energimærkning nr.: 100187731
Gyldigt 10 år fra: 13-10-2010
Energikonsulent: Ole Tonsgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rapporter.dk

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

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
2	Isolering af kældervægge mellem opvarmede og uopvarmede rum med 100 mm.	8 kWh el 140,6 Liter fyringsgasolie	1.400 kr.
3	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm.	4 kWh el 64,4 Liter fyringsgasolie	700 kr.
4	Montering solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand.	-86 kWh el 148,5 Liter fyringsgasolie	1.300 kr.
5	Konvertering fra opvarmning med oliefyr til opvarmning med varmepumpe/jordvarme.	-7.753 kWh el 1.951,5 Liter fyringsgasolie	2.700 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Omfang:
- Energimærket omfatter et sommerhus, der i stand og udførelse er sammenligneligt med et helårshus. Sælger har anvendt sommerhuset til helårsbeboelse på dispensation. Det fremgår af BBR, at dispensation til helårsbeboelse bortfalder ved ejerskifte.



Energimærkning nr.: 100187731
Gyldigt 10 år fra: 13-10-2010
Energikonsulent: Ole Tonsgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rapporter.dk

Det er alligevel i energi- og økonomiberegningerne i dette energimærke forudsat at huset opvarmes og anvendes som helårshus for en genenmsnitlig familie.

Besigtigelse:
- ved besigtigelsen var Jeannine Collot Christensen tilstede.

Foreliggende materiale:
- udfyldt sælgeroplysningsskema.

Der forelå intet tegningsmateriale.

Øvrige forudsætninger:
- det forudsættes at hele boligarealet samt ca. 75 kvm af kælderen er opvarmet til en gennemsnitlig rumtemperatur på 20 °C i hele fyringssæsonen.

- energimærket er udarbejdet iht. håndbogen for energikonsulenter 2008, version 3

Det opvarmede areal fremkommer ved boligareal på 104 kvm i stueplan + ca. 75 kvm opvarmet areal i kælder. Garage og viktualierum i kælder regnes for uopvamet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft/etageadskillelse mod uopvarmet tagrum skønnes isoleret med i alt 250 mm mineraluld. Der ligger 150 mm isolering ovenpå det oprindelige built up tag, der skønnes udført med 100 mm mineraluld ved opførelsen.

Forslag 3: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge i stueplan er udført som 30 cm hulmur. Det er ved boreprøve i facade mod NØ konstateret at hulmure er isolerede med mineraluld.

Kælderydervægge mod jord skønnes udført som ca. 29 cm letbeton/lecablokke.

Skillevægge i kælder mellem opvarmede og uopvarmede rum skønnes udført i 10 cm lecablokke eller ½-stens mur uden yderligere isolering.

Forslag 2: Isolering af kældervægge mellem opvarmede og uopvarmede rum med 100 mm mineraluld/skærmvæg.



Energimærkning nr.: 100187731
Gyldigt 10 år fra: 13-10-2010
Energikonsulent: Ole Tonsgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rapporter.dk

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Termoruderne i vinduerne er dateret 1994.

Der ses gasfyldningshuller (Argon) i metallisterne mellem glaslagene.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk/gulve i kælder skønnes udført med med 100 mm letklinker/leca eller tilsvarende isolering under betonen.

Etageadskillelse mellem stue og uopvarmet garage/viktualierum består af letbetonelementer. Etageadskillelse skønnes isoleret med 50 mm under stuegulv.

- **Kælder**

Status: Der er fuld kælder i huset. Ca. 75 kvm. af kælderen regnes for fuldt opvarmet i hele fyringssæsonen.

Garage og viktualierum i kælder regnes for uopvamet.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i huset.

Bygningen vurderes normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Huset opvarmes med olie.

Der er i kælderen installeret en kedelunit af fabrkat Viessmann/Tasso, type 20 MS. Ydelse 15-18 kW. Kedlen er fra 2006.

Forslag 5: Konvertering fra opvarmning med oliefyr til opvarmning med varmepumpe/jordvarme.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 80 l varmtvandsbeholder, fabrikat NIBE, indbygget i kedelunittten.



Energimærkning nr.: 100187731
Gyldigt 10 år fra: 13-10-2010
Energikonsulent: Ole Tonsgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rapporter.dk

- **Fordelingssystem**

Status: Opvarmning af huset sker primært via radiatorer i de opvarmede rum.

Der er gulvvarme i badeværelse i kælder.

Der gøres opmærksom på, at der hverken er radiator eller gulvvarme i toiletrum i stueplan.

Husets varmefordelende system er 2-strengs.

De fleste varmefordelingsrør er fremført uisolerede under loft i den opvarmede del af kælderen.

I garage og viktualierum er rørene isolerede med ca. 12 mm rørskåle.

I kedelunitten er der monteret en cirkulationspumpe med trinregulering med en effekt på 30/45/65 W. Pumpen er af fabrikat Wilo.

Forslag 1: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2 eller tilsvarende.

Forslaget er ikke relevant ved konvertering til anden opvarmningsform/varmepumpe.

- **Automatik**

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

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Der er ingen solceller.

Det vurderes ikke umiddelbart rentabelt at installere solceller ved den nuværende anlægspris og elpris.

- **Varmepumper**

Status: Der er ingen varmepumpe.

- **Solvarme**

Status: Der er ingen solvarme.



Energimærkning nr.: 100187731
Gyldigt 10 år fra: 13-10-2010
Energikonsulent: Ole Tonsgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rapporter.dk

Forslag 4: Montering solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand. 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.

Vand

- **Toiletter**

Status: Husets toiletter er med både stort og lille skyl, 3/6 liter.

- **Armaturer**

Status: Armaturer i bruseniche er med termostat.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:** 21.093 kr./år til varme
- **Forbrug:** 2.270,0 Liter fyringsgasolie/år
- **Aflæst periode:** Fyringsgasolie: 01-06-2009 - 30-05-2010

Kommentar:
Sælgers tidligere olieforbrug er anslået ud fra at hun pt. betaler kr. 1.750 pr. md a'conto til olieleverandøren og at den aktuelle oliepris er kr. 9,30 pr. liter.

Der er nogenlunde overensstemmelse mellem det tidligere og det beregnede olieforbrug.



Energimærkning nr.: 100187731
Gyldigt 10 år fra: 13-10-2010
Energikonsulent: Ole Tonsgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rapporter.dk

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1966
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 104 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 179 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Sommerhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Der er indhentet oplysninger fra BBR (Bygnings- og Boligregistret) via www.ois.dk.

Arealoplysningerne i BBR svarer til de faktiske forhold, kontrolleret ved opmåling på stedet.

Energipriser

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

Fyringsgasolie:	9,30 kr. pr. Liter
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100187731
Gyldigt 10 år fra: 13-10-2010
Energikonsulent: Ole Tonsgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rapporter.dk

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.

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



Energimærkning nr.: 100187731
Gyldigt 10 år fra: 13-10-2010
Energikonsulent: Ole Tonsgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rapporter.dk

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Ole Tonsgaard	**Firma:**	Rapporter.dk
Adresse:	Oktobervej 19 8210 Århus V	**Telefon:**	41151090
E-mail:	ot@rapporter.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	12-10-2010

Energikonsulent nr.: 250687

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