Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Ladegårdskov 20
Postnr./by:	6300 Gråsten
BBR-nr.:	540-006921
Energimærkning nr.:	100243248
Gyldigt 10 år fra:	29-09-2011
Energikonsulent:	Jakob Bøving Larsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Sønderborg ApS

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.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 24300 kr./år
- Forbrug: 1572 liter olie
  4920 kWh elvarme

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 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.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af varmerør.	46 liter Fyringsgasolie -132 kWh Elvarme	170 kr.	242 kr.	1.4 år
2	Isolering af tilslutningsrør og udskiftning af armaturer.	108 liter Fyringsgasolie -77 kWh Elvarme , 6 m³ varmt vand	1150 kr.	4550 kr.	4 år
3	Udskiftning af cirkulationspumpe.	279 kWh el	550 kr.	2250 kr.	4.1 år
4	Konvertering til jordvarme.	1535 liter Fyringsgasolie , 45 kWh el	14280 kr.	150000 kr.	10.5 år
5	Isolering/efterisolering af gulv mod krybekælder og isolering af gulv mod kælder.	131 liter Fyringsgasolie 969 kWh Elvarme	3160 kr.	38050 kr.	12 år
6	Efterisolere af hanebånd og lodret/vandret skunk.	35 liter Fyringsgasolie 255 kWh Elvarme	840 kr.	12935 kr.	15.4 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100243248
Gyldigt 10 år fra: 29-09-2011
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: Botjek Sønderborg ApS

7	Isolering af væg mod uopvarmet rum og efterisolering af ydervæg med hulmur.	157 liter Fyringsgasolie 1179 kWh Elvarme	3830 kr.	80450 kr.	21 år
8	Efterisolering af skråvæg.	35 liter Fyringsgasolie 252 kWh Elvarme	830 kr.	29750 kr.	35.8 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser 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.

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

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 isolering.

Samlet besparelse - her og nu

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

- Samlet besparelse på varme: 18500 kr./år
- Samlet besparelse på el: 600 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 300 kr./år
- Besparelser i alt: 19400 kr./år
- Investeringsbehov: 318230 kr.

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.

Alle beløb er inklusive moms.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100243248
Gyldigt 10 år fra: 29-09-2011
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: Botjek Sønderborg ApS

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 særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt 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 eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
9	Udskiftning af dør.	7.9 liter Fyringsgasolie 55 kWh Elvarme	190 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Forslag nr. 5, 6, 7 og 8, har en tilbagebetalingstid på mere end ti år. Det er i den forbindelse vigtigt at være opmærksom på, at energimæssige forbedringer både har betydning for bygningens energiforbrug og den daglige komfort, samt for en enventuel gensalgsværdi for ejendommen.

Ejendommen er fra 1938 og har gennemgået diverse isoleringsarbejde gennem tiden på loft og ved vinduer og gulve.

Skunkrum er utilgængelig.

Bygningen anvendes som helårsbeboelse og er i BBR registreret som sådan.

Der foreligger tegninger. Enkelte bygningsdele kan afvige fra de i beregningerne anvendte.
Der foreligger oplysninger fra sælger vedrørende gulve, vægge og vinduer,

Kælder medregnes til det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100243248
Gyldigt 10 år fra: 29-09-2011
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: Botjek Sønderborg ApS

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol, ejeroplysninger og skøn og vurdering ud fra husets renoveringstidspunkt.
Taget er en traditionel hanebåndsspærkonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem hanebånd og spær. På siden vendende mod beboelsesrum er der foretaget forskalling og beklædning med træpaneler og trælister.
Hanebånd er isoleret med 300 mm. Skråvæg og lodret/vandret skunk er isoleret med 150 mm.
Loftlem er isoleret og placeret ved repos.
Tag er cementbaseret bølgeplader.

Forslag 6: Hanebånd og lodret/vandret skunk foreslås isoleret med op til 400 mm.
Der gøres opmærksom på at lovkravet ved om- og tilbygning alene er minimum 250 mm.
Der anbefales dog at isolere tilgængelig tagkonstruktion med minimum 400 mm. Da dette svarer til lovkravet for nybyggeri.

Forslag 8: Skråvæg foreslås isoleret med op til 400 mm.
Der gøres opmærksom på at lovkravet ved om- og tilbygning alene er minimum 250 mm.
Der anbefales dog at isolere tilgængelig tagkonstruktion med minimum 400 mm. Da dette svarer til lovkravet for nybyggeri.

• Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på måltagning, visuel kontrol og skøn og vurdering ud fra husets renoveringstidspunkt.
Ydervæg er 300 mm hulmur med ½-stens tegl udvendig og ½-stens tegl indvendig. Hulmuren er isoleret med 80 mm isolering i alt.
Vægge mod kælder er ½-stens tegl og uisoleret.
Vægge i køkken, stue og værelser er indvendig isoleret med 50 mm + pladebeklædning.

Forslag 7: Ved væg mod uopvarmet rum foreslås indvendig eller udvendig isolering af ydervægge med minimum 100 mm. Ved indvendig isolering afsluttes med pladebeklædning, og udvendig afsluttes med facadepuds.
Ved ydervæg med hulmur foreslås indvendig eller udvendig isolering af ydervægge med minimum 150 mm.
Ved indvendig isolering afsluttes med pladebeklædning, og udvendig afsluttes med facadepuds.
Der gøres opmærksom på at lovkravet ved om- og tilbygning alene er minimum 100 mm.
Der anbefales dog at isolere ydervæggenmed minimum 150 mm. da dette svarer til lovkravet for nybyggeri.Der gøres opmærksom på at forslaget alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslaget og det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før større isolerings og ombygningsarbejder igangsættes

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på visuel kontrol.
Glasforhold er baseret på visuel kontrol.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100243248
Gyldigt 10 år fra: 29-09-2011
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: Botjek Sønderborg ApS

Vinduer er traditionelle med energitermoruder med henholdsvis faste og gående rammer i plastik.
Døre/sidepartier er traditionelle med tolags termoruder med henholdsvis faste og gående rammer i trækonstruktion. Dør er massiv uisoleret mod kælder.

Forslag 9: Dør der ikke er med energiruder foreslås udskiftet med ny dør med energitermoruder.
Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant.
Udskiftningen af dør er umiddelbart ikke rentabelt, og i økonomisk øjemed ville det være en fordel kun at skifte ruden frem for hele dør.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger, visuel kontrol og skøn og vurdering ud fra husets opførelsestidspunkt.
Gulvet er et krybekældergulv med træbeklædning vendende mod beboelse, 100 mm isolering i køkken.
Gulv mod kælder er baumadæk og uisoleret.
Gulvbelægninger er træ og laminat.
Der er gulvvarme i badeværelse og i kælder.

Forslag 5: Gulvkonstruktionen mod krybekælder foreslås isoleret med minimum 350 mm. i alt på siden vendende mod krybekælderen. Der gøres opmærksom på at lovkravet ved om-og tilbygning alene er 300 mm.
Det anbefales dog at isolere gulvkonstruktionen med 350 mm. da dette svarer til lovkravet for nybyggeri.
Gulkonstruktionen mod kælder foreslås isoleret med minimum 100 mm. i alt på siden vendende mod kælderen. Dette svarer til lovkravet. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslaget og det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før større isolerings og ombygningsarbejder igangsættes.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er med naturlig ventilation og vurderes at være et tæt hus, dog har enkelte fuger små revner og krakeleringer.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden i huset er olie.
Installationen er placeret i uisoleret kælder.
Køkken, gang og toiletrum er uden varmeinstallation.
Ved besigtigelse forefandtes dokumentation for eftersyn af kedelanlæg den 12-10-10.
Der er sekundær varme i form af El som el-radiator på 1. sal.

Forslag 4: Der foreslås konvertering til jordvarmeanlæg.
Be-06 data for anlægget, som er anvendt i beregningen er standardværdier, som må anses



Energimærkning nr.: 100243248
Gyldigt 10 år fra: 29-09-2011
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: Botjek Sønderborg ApS

som værende retningsgivende.
Prisen er inklusiv nedtagning af eksisterende varmeanlæg, udlægning/nedpløjning af jordvarmeslanger, samt opstilling og tilslutning af varmepumpe, men eksklusiv reetablering af udenoms areal.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en 100 liters vægmonteret varmtvandsbeholder fra 2004, mærke Dann tank, som er placeret i kælder.
I forbindelse med varmtvandsbeholderen er der ca. 2 meter uisolerede tilslutningsrør.

Forslag 2: Uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen foreslås isoleret med 30 mm.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer / gulvvarme skønnes udført som fordelingssystem 2-strengs.
Der er synlig rørføring i kælder, som dels er uisoleret ved anlæg og dels isoleret med 20 mm.
Installationen er med cirkulationspumpe, mærke grundfos
Der er ingen automatik til natsænkning og til udetemperaturskompensering.
Der er mulighed for sommerstop ved hjælp af termostater.

Forslag 1: Uisoleret varmerør foreslås isoleret med 30 mm.

- Armaturer

Status: Armaturer vurderes at have et middelt vandforbrug og er et- og to-grebs.
Ved badekar er der to-grebs armatur.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.
Gulvvarmen er styret via termostat i kælder.

- Pumper varme

Forslag 3: Der foreslås udskiftning af pumpe til en alpha+ som er modulerende og tidsstyret i drift.

El

- Hårde hvidevarer

Status: I forbindelse med anskaffelse / udskiftning af elapparater, kan det oplyses, at hårde hvidevarer er EU-mærket med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A++ til G, med A++ som det med det laveste energiforbrug. Elselskabet har en liste over de elapparater, der er på markedet, hvor der både oplyses om elforbruget og om eventuelt vandforbrug. Informationen er gratis.
Der henvises i øvrigt til www.sparel.dk

Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100243248
Gyldigt 10 år fra: 29-09-2011
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: Botjek Sønderborg ApS

- Vand

Status: Toilet er med almindelig lav cisterne og med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liter.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ingen solceller.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1938
• År for væsentlig renovering:	1977
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Elvarme (kWh)
• Boligareal i følge BBR:	114 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	114 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ingen bemærkninger til oplysninger og / eller arealer i BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	50.75 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100243248
Gyldigt 10 år fra: 29-09-2011
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: Botjek Sønderborg 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 energispare-forslagene 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
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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100243248
Gyldigt 10 år fra: 29-09-2011
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: Botjek Sønderborg ApS

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jakob Bøving Larsen	Firma:	Botjek Sønderborg ApS
Adresse:	Møllebakken 1,1.sal 6400 Sønderborg	Telefon:	73 43 61 00
E-mail:	jbl@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	26-09-2011

Energikonsulent nr.: 250889

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