Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Vesterskovvej 3
Postnr./by:	4750 Lundby
BBR-nr.:	390-014517-001
Energimærkning nr.:	100266859
Gyldigt 10 år fra:	06-05-2012
Energikonsulent:	Jesper R. Elin
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek Næstved

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:** 20.279 kr./år
- **Forbrug:** 2.134,7 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	Klimastyret automatik	13 kWh el 113,9 Liter fyringsgasolie	1.200 kr.	8.000 kr.	7,2 år
2	Udskiftning af kombikedel til ny stokerfyr med automatisk fyring	-32 kWh el -4.602,06 Kilo træpiller, i pose 2.134,7 Liter fyringsgasolie	8.500 kr.	70.000 kr.	8,3 år



Energimærkning nr.: 100266859
Gyldigt 10 år fra: 06-05-2012
Energikonsulent: Jesper R. Elin
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Næstved

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**	9.044	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	-32	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	9.012	kr./år
• **Investeringsbehov**	78.000	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.: 100266859
Gyldigt 10 år fra: 06-05-2012
Energikonsulent: Jesper R. Elin
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Næstved

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
3	Montering af plan solfanger og beholder til brugsvand	-86 kWh el 156,4 Liter fyringsgasolie	1.400 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1881 med renoveringer i bl.a. 1967 og skønnet i ca 2005 og i betragtning af dette i nogenlunde normal isoleringsmæssig stand. Der kan udføres enkelte energiøkonomiske rentable forbedringer i boligen.
Der er generelt ikke adgang til skunk og loftrum.
Isolering i alle konstruktioner er skønnet. (gulv, vægge lofter m.m.)
Ejendommen anvendes som beboelse.
Hele huset regnes opvarmet. excl. udestue som kan opvarmes via selvstendig varmepumpe.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Hanebåndsloft (spidsloft) er skønnet isoleret med ca. 300 mm mineraluld.
Skråvægge i tagetagen er skønnet isoleret med ca 200 mm mineraluld.
Lodrette skunkvægge er skønnet isoleret med ca. 250 mm mineraluld.
Loft mod uopvarmet skunk er skønnet isoleret med ca. 250 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100266859
Gyldigt 10 år fra: 06-05-2012
Energikonsulent: Jesper R. Elin
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Næstved

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge består af skønnet ca. 19 cm letbetonvæg med indvendig forsatsvæg med skønnet ca. 150 mm mineraluld og pladebeklædning.
Væg mod uopvarmet rum består af skønnet 19 cm letbetonvæg, isoleret med ca 100 mm fastholdt mineraluld med pladebeklædning m.m.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og døre er monteret med 2 lags energirude.i ca 2005.
Rude i dør mod udestue er alm. termorude.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er skønnet udført i beton med strøgulve og isoleret med skønnet 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er skønnet isoleret med 100 mm letklinker.
Terrændæk er udført i beton med klinker. Gulvet er skønnet isoleret med 200 mm letklinker under betonen.

Ventilation

- **Ventilation**

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

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med olie og fast brændsel i kombikedel. Kedel er installeret i fyrrum. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre isoleret solokedel med nyere oliebrænder og kammer til fyring med fast brændsel. Der er rimelig stor tab i kedlen og oliebrænderen. Der er monteret nyere pumpe til cirkulation. Der er monteret integreret varmvandsbeholder i kedlen. I beregninger er der kun regnet med forbrug af olie, da energimærkningen tager udgangspunkt i en standardanvendelse af bygningen. Ved blandet forbrug af olie og fast brændsel kan der regnes med at 120 liter olie svarer til ca. 1 rummeter træ eller 480 liter olie svarer til 1 ton træpiller.
Der er supplerende varmeforsyning i form af ældre ikke certificeret lukket 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. 60 liter olie.



Energimærkning nr.: 100266859
Gyldigt 10 år fra: 06-05-2012
Energikonsulent: Jesper R. Elin
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Næstved

Forslag 2: Den ældre kombikedel udskiftes til ny stokerfyr. Kedlen skal være en kompakt solokedel med akkumuleringstank og automatisk fyring. Kedlen forsynes med iltstyring så der opnås en optimal forbrænding af røggasserne. Der er ikke indregnet udskiftning af skorsten.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i ca 100 l varmtvandsbeholder i fyrunit, isoleret med skønnet 50 mm skumisolering.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er skønnet udført som et-strengs anlæg. Det vurderes, at der er gulvvarme i entre og bad.
Varmefordelingsrør er skønnet udført som 3/4" stålrør. Rørene er skønnet isoleret med 30 mm isolering i skønnet varm skunk..
Varmefordelingsrør er skønnet udført som 3/4" stålrør. Rørene er skønnet isoleret med 30 mm isolering under gulve i stuer.
På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha +

- **Automatik**

Status: Ingen automatik.

Forslag 1: Der monteres automatik til cantralvarmeanlægget, der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

Vedvarende energi

- **Varmepumper**

Status: Der er monteret varmepumpe luft / luft til opvarmning i udestuen.

- **Solvarme**

Status: Ingen solvarme.

Forslag 3: Montering af plan solfanger på taget med 1 lag dækglas, og solvarmebeholder der placeres i fyrrum eller bryggers. 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.



Energimærkning nr.: 100266859
Gyldigt 10 år fra: 06-05-2012
Energikonsulent: Jesper R. Elin
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Næstved

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter er med dobbelt skyl.

- **Armaturer**

Status: Termostat blandingsbatterier til bruser.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Ejers varmeforbrug er ikke oplyst. (konkursbo).



Energimærkning nr.: 100266859
Gyldigt 10 år fra: 06-05-2012
Energikonsulent: Jesper R. Elin
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Næstved

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1881
- **År for væsentlig renovering:** 2005
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** Pejs
- **Boligareal ifølge BBR:** 194 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 194 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er lidt mindre end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.

Energipriser

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

Fyringsgasolie:	9,50 kr. pr. Liter
Træpiller, i pose:	2,55 kr. pr. Kilo
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100266859
Gyldigt 10 år fra: 06-05-2012
Energikonsulent: Jesper R. Elin
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Næstved

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 nr.: 100266859
Gyldigt 10 år fra: 06-05-2012
Energikonsulent: Jesper R. Elin
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Næstved

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:	Jesper R. Elin	**Firma:**	Botjek Næstved
Adresse:	Vestre Kaj 14 4700 Næstved	**Telefon:**	55 73 86 84
E-mail:	jre@botjek.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	02-05-2012

Energikonsulent nr.: 250939

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