Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Ryde Møllevej 8
Postnr./by:	4920 Søllested
BBR-nr.:	360-003425-001
Energimærkning nr.:	100249074
Gyldigt 7 år fra:	16-11-2011
Energikonsulent:	Jens Martin Lindberg Petersen
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek Nykøbing F

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:** 52.027 kr./år
- **Forbrug:** 24.247 kWh el
  4,71 Skov rummeter brænde

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	Luftvarme, (luft/luft), nyt anlæg, omdrejningsreguleret	16.060 kWh el	32.200 kr.	35.000 kr.	1,1 år
2	Isolering af væg mod uopvarmet rum med 200 mm.	1.739 kWh el 0,36 Skov rummeter brænde	3.800 kr.	8.800 kr.	2,3 år
3	Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 300 mm.	806 kWh el 0,17 Skov rummeter brænde	1.800 kr.	9.500 kr.	5,5 år



Energimærkning nr.: 100249074
Gyldigt 7 år fra: 16-11-2011
Energikonsulent: Jens Martin Lindberg Petersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Nykøbing F

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
4	Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	550 kWh el 0,12 Skov rummeter brænde	1.200 kr.	17.500 kr.	14,7 år
5	Efterisolering af lodrette skunkvægge med 250 mm.	494 kWh el 0,11 Skov rummeter brænde	1.100 kr.	9.900 kr.	9,3 år
6	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	456 kWh el 0,09 Skov rummeter brænde	1.000 kr.	9.200 kr.	9,4 år
7	Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm.	466 kWh el 0,10 Skov rummeter brænde	1.100 kr.	10.500 kr.	10,4 år
8	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	104 kWh el 0,02 Skov rummeter brænde	300 kr.	2.500 kr.	10,8 år
9	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	72 kWh el 0,02 Skov rummeter brænde	200 kr.	1.800 kr.	11,0 år
10	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	95 kWh el 0,02 Skov rummeter brænde	300 kr.	2.500 kr.	11,7 år
11	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	179 kWh el 0,04 Skov rummeter brænde	400 kr.	4.600 kr.	11,8 år
12	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	179 kWh el 0,04 Skov rummeter brænde	400 kr.	4.600 kr.	11,8 år
13	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	143 kWh el 0,03 Skov rummeter brænde	400 kr.	3.700 kr.	11,9 år
14	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	143 kWh el 0,03 Skov rummeter brænde	400 kr.	3.700 kr.	11,9 år



Energimærkning nr.: 100249074
Gyldigt 7 år fra: 16-11-2011
Energikonsulent: Jens Martin Lindberg Petersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Nykøbing F

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
15	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	128 kWh el 0,03 Skov rummeter brænde	300 kr.	3.700 kr.	13,2 år

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** 36.824 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 0 kr./år
- **Samlet besparelse på vand** 0 kr./år
- **Besparelser i alt** 36.824 kr./år
- **Investeringsbehov** 127.200 kr. inkl. moms



Energimærkning nr.: 100249074
Gyldigt 7 år fra: 16-11-2011
Energikonsulent: Jens Martin Lindberg Petersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Nykøbing F

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: **D**

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:

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1957 og i betragtning af dette i nogenlunde normal isoleringsmæssig stand. Der kan udføres enkelte energiøkonomiske rentable forbedringer i boligen.
Ejendommen er opført på betonstøbte fundamenter med ydervægge af røde mursten.
Vinduerne er hvide plastikvinduer med termoruder i gående rammer.
Tagkonstruktionen er traditionelt sadeltag med en rejsning på ca. 55° og belagt med sorte glaserede tegl.

Ejendommen opvarmes alene med brændeovn, som det fremgår af BBR-oplysningerne.
Varmeregistreringen af denne ejendom følger retningslinierne, som er fastsat i "Håndbog for Energikonsulenter".
Brændeovnen er placeret centralt i stuerne. Ovnen indgår i beregning sammen med elopvarmning.
Andelen til brændeovn er sat til 15 % af den samlede opvarmning (i henhold til Energistyrelsens beregningsregler).

Den største del af underetagen i udlænge mod nord er der indrettet ca. 35 m2 uopvarmet værksted og brændehus.



Energimærkning nr.: 100249074
Gyldigt 7 år fra: 16-11-2011
Energikonsulent: Jens Martin Lindberg Petersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Nykøbing F

Der er monteret 2-skyls vandbesparende toilet og termostatstyret blandingsbatteri i brusenichen.

Rentabiliteten af de energibesparende forslag ændres markant, hvis den beregnede energikilde ændres til en anden. Rentabiliteten skal i så fald derfor beregnes pånyt.

Ejendommen består af én bygning.

Ikke alle skunke og hanebåndslofter samt krybekælderen var ikke tilgængelig.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 150 mm mineraluld.
Skråvægge i tagetagen er isoleret med 100 mm mineraluld.
Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.
Loft mod uopvarmet skunk er isoleret med 50 mm mineraluld.

Forslag 3: Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 300 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

Forslag 5: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 250 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

Forslag 7: Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage 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 loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.

- **Ydervægge**

Status: 30 cm teglmur med 7,5 cm hulrum og 10% udmuring. Ydervæggen er efterisoleret med mineraluldsgranulat lambda-klasse 45.
Væg imellem bryggers og værksted mod uopvarmet rum består af 12 cm massiv teglvæg (halvstens væg).

Forslag 2: Isolering af uisoleret væg mod uopvarmet rum med 200 mm mineraluld. Isolering udføres på bagside af teglvæg, evt. i træskelet og fastholdes med tråd.



Energimærkning nr.: 100249074
Gyldigt 7 år fra: 16-11-2011
Energikonsulent: Jens Martin Lindberg Petersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Nykøbing F

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Oplukkeligt vindue med 1 ramme på 1. sal mod N. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 3 rammer på 1. sal mod Ø. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 3 rammer på 1. sal mod V. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 2 rammer i køkken mod N. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 2 rammer i bryggers mod Ø. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 3 rammer stue mod Ø. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 3 rammer stue mod S. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 3 rammer stue mod V. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 3 rammer værelse mod V. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige tagvinduer som Velux i nordværelset. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Yderdør med 2 ruder og isoleret fylding. Dør er monteret med 2 lags termoruder.

Forslag 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 og 15: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse mod krybekælder består af bjælkelag uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ.
Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret svarende til 100 mm letklinker under betonen.
Etageadskillelse mod uopvarmet værksted mod nord består af bjælkelag med 100 mm mineraluld mellem bjælker. Gulve er udført i træ.
Varmetab langs fundamenter, Tegl-, betonfundament, trægulv.
Varmetab langs fundamenter i bryggers og bad, Tegl-, letbetonfundament, klinkegulv.

Forslag 4: Efterisolering på underside af etageadskillelse mod værksted mod nord med 50 mm mineraluld. Der udføres krydsforskalling hvori monteres yderligere 100 mm mineraluld. Der afsluttes med montering af godkendt loftsbeklædning.



Energimærkning nr.: 100249074
Gyldigt 7 år fra: 16-11-2011
Energikonsulent: Jens Martin Lindberg Petersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Nykøbing F

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad. 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: I hht. Energistyrelsens regler for ejendomme, som opvarmes med brændeovn alene, skal ejendommen registreres som opvarmet primært med el samt suppleret med brændeovn.
Det er ikke monteret elradiatorer i alle opvarmede rum.
Der er supplerende varmeforsyning (se bemærkning under "Forsyning") i form af ældre ikke certificeret brændeovn. Brændeovnen er placeret centralt i stuerne. Ovnen indgår i beregning sammen med elopvarmning. Andelen til brændeovn er sat til 15 % af den samlede opvarmning (i henhold til Energistyrelsens beregningsregler).

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 30 l præisoleret elvandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.
Standard varmtvandsforbrug
30 liter Metro elvandvarmer fra 2006.

Vedvarende energi

- **Varmepumper**

Forslag 1: Der foreslåes monteret 2 stk. nye varmepumper til opvarmning af huset. Varmepumperne er typen luft/luft, hvilket vil sige, at varmepumperne er splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen fra den ene forsyner stueetagen (ekskl. bad, toilet og bryggers) med varme. Indedelen fra den anden varmepumpe forsyner 1. sal over hovedhuset med varme. Tilsammen dækker varmepumperne ca. 80% af boligens opvarmning. Varmepumperne foreslåes som 2 stk. Mitsubishi FD25VA, som fremgår af DTI's positivliste og, som udmærker sig med en særdeles god COP-faktor på 5,33, hvilket vil sige, at varmepumpen kan producere op til 5, 33 gange mere varme end den strøm, der købes til drift.



Energimærkning nr.: 100249074
Gyldigt 7 år fra: 16-11-2011
Energikonsulent: Jens Martin Lindberg Petersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Nykøbing F

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Ejer har ikke oplyst forbrug.



Energimærkning nr.: 100249074
Gyldigt 7 år fra: 16-11-2011
Energikonsulent: Jens Martin Lindberg Petersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Nykøbing F

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1957
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** El
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 125 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 125 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det opvarmede areal er fundet i BBR og kontrolleret på stedet.
Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

Energipriser

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

Brænde:	750,00 kr. pr. Skov rummeter
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100249074
Gyldigt 7 år fra: 16-11-2011
Energikonsulent: Jens Martin Lindberg Petersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Nykøbing F

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.: 100249074
Gyldigt 7 år fra: 16-11-2011
Energikonsulent: Jens Martin Lindberg Petersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Botjek Nykøbing F

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:	Jens Martin Lindberg Petersen	**Firma:**	Botjek Nykøbing F
Adresse:	Nordre Ringvej 2 4800 Nykøbing F	**Telefon:**	60177533
E-mail:	4800@botjek.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	15-11-2011

Energikonsulent nr.: 250935

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