



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Kongevej 12
Postnr./by: 4450 Jyderup
BBR-nr.: 326-017113
Energimærkning nr.: 100173021
Gyldigt 5 år fra: 07-08-2010
Energikonsulent: Michael Madsen



Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum² Nykøbing Sj. v/arkitekterne Madsen & Petersen

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: 29200 kr./år
- Forbrug: 12 ton træpiller
890 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.

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Indblæsning af granulat i hulmur	2.5 ton Træpiller i sække , 50 kWh el	5650 kr.	31857 kr.	5.6 år
2 Efterisolering af etageadskillelse mod kelder	0.3 ton Træpiller i sække	750 kr.	12000 kr.	16 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:



Energimærkning nr.: 100173021
Gyldigt 5 år fra: 07-08-2010

Energikonsulent: Michael Madsen

Firma: factum² Nykøbing Sj. v/arkitekterne Madsen & Petersen



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:	6300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	6400	kr./år
• Investeringsbehov:	43860	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.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **E**

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.



Energimærkning nr.: 100173021

Gyldigt 5 år fra: 07-08-2010

Energikonsulent: Michael Madsen

Firma: factum² Nykøbing Sj. v/arkitekterne Madsen & Petersen

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.
3 Efterisolering af etageadskillelse mod krybekælder	2.2 ton Træpiller i sække , 45 kWh el	5060 kr.
4 Udskiftning til energiruder	0.6 ton Træpiller i sække	1290 kr.
5 Efterisolering af varmerør	0.3 ton Træpiller i sække	610 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse.

Bygningens energiforbrug til varme er F, hvilket betyder at forbruget er højt.

Det er muligt at gennemføre rentable investeringer i efterisolering af etageadskillelse mod kælder og ydervægge.

Herudover er der et forslag, hvis bygningen skal renoveres, nemlig efterisolering af etageadskillelse mod krybekælder og varmerør samt udskiftning til energiruder.

I betragtning af husets almene tilstand/indretning må der dog forventes at være behov for generel istandsættelse/modernisering og i forbindelse med disse arbejder kan også andre besparende foranstaltninger end de i ovenfor nævnte være rentable.

Ejendommen består af en bygning, der i følge BBR-registret er opført i 1877 og væsentligt om- eller tilbygget i 1939.

Der er i følge ejer siden foretaget efterisolering af tagkonstruktion.

Da der ikke foreligger detailtegninger, er vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner baseret på ejers oplysninger samt et skøn.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er i følge ejer isoleret med 250 mm isolering.



Energimærkning nr.: 100173021

Gyldigt 5 år fra: 07-08-2010

Energikonsulent: Michael Madsen

Firma: factum² Nykøbing Sj. v/arkitekterne Madsen & Petersen



• Ydervægge

Status: Ydervægge er i følge stikprøvevis undersøgelse ved hoveddør uisolaret hulmur.

Gavl mod nord er dog i følge ejer efterisolaret indvendigt med 50 mm isolering.

Forslag 1: Ydervægge skønnes at kunne efterisoleres ved at indblæse granuleret isoleringsmateriale i ydervæggens hulrum. Det anbefales at anvende en autoriseret isolatør, der indledningsvis vurderer om hulumuren er egnet til denne efterisoleringsform.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og glasdøre er hovedsageligt forsynet med traditionelle termoruder. Der forefindes dog også enkelte elementer med kun 1 lag glas og energiruder.

Forslag 4: Ved udskiftning af termoruder pga. punktering og/eller renovering af vinduer og døre anbefales det at udskifte til energiruder med U-værdi på højst 1,2 W/m² K og "varm kant".

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion skønnes hovedsageligt udført som krybekælderkonstruktion (ventileret gulvkonstruktion) med trægulv.

På baggrund af stikprøvevis undersøgelse ved åbning mod kælder skønnes konstruktionen at være uisolaret.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere bjælkelag mod kælder med 100 mm isoleringsbatts. Isolering bør foretages af en fagmand. Mod kælder bør afsluttes med egnet pladebeklædning. Opmærksomheden henledes på, at rumhøjden i kælderen vil blive mindre.

Tilbagebetalingstiden på denne foranstaltning er relativt lang, men det anbefales alligevel fordi det vil nedbringe energiforbruget og højne komforten i huset.

Forslag 3: I forbindelse med eventuel renovering af bygningen anbefales det at efterisolere bjælkelag mod krybekælder med 150 mm isoleringsbatts mellem bjælker inkl. udskiftning af gulvbelægning. Isolering bør foretages af en fagmand, således at dampspærre udføres korrekt og tilstrækkelig ventilation af konstruktionen sikres.

Ventilation

• Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation samt udsugning via emhætte i køkken.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Huset er opvarmet med pillefyret centralvarme via en biobrændselskedel af fabrikat Passat C2, placeret i udlænge.



Energimærkning nr.: 100173021
Gyldigt 5 år fra: 07-08-2010

Energikonsulent: Michael Madsen

Firma: factum² Nykøbing Sj. v/arkitekterne Madsen & Petersen



Der forefindes endvidere en brændeovn, der dog i henhold til gældende regler ikke indgår i beregningerne.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes med piller i en præisoleret 60 ltr. varmtvandsbeholder af fabrikat Metro, placeret i kælders.

- Fordelingssystem

Status: Isolerede varmerør til radiatorer er blandt andet placeret i krybekælder.

Forslag 5: I forbindelse med eventuel efterisolering af gulvkonstruktion anbefales det samtidig at efterisolere varmerør.

- Armaturer

Status: Armatur i køkken skønnes at have et højt vandforbrug og brusearmatur et lavt vandforbrug. Ved udskiftning af blandingsbatterier og lignende bør vælges armaturer med sparefunktion.

- Automatik

Status: Centralvarme reguleres via termostatventiler på radiatorer. Der er ikke automatik til "natsænkning".

Vand

- Vand

Status: Toilet skønnes at have et lavt vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Bygningen er ikke forsynet med solvarme og det skønnes ikke rentabelt af etablere dette.

- Varmepumpe

Status: Bygningen er ikke forsynet med varmepumpe og det skønnes ikke rentabelt af etablere dette, da bygningen er opvarmet med biobrændsel.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår:

1877



Energimærkning nr.: 100173021
Gyldigt 5 år fra: 07-08-2010

Energikonsulent: Michael Madsen

Firma: factum² Nykøbing Sj. v/arkitekterne Madsen & Petersen



- År for væsentlig renovering: 1939
- Varme: Træpiller i sække (ton)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 224 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 248 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det faktiske opvarmede areal afviger fra oplysningerne i BBR-registret. Beregningerne er baseret på skitse-mæssig opmåling.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:
 - Varme: 2250 kr./ton
 - Fast afgift på varme: 0 kr./år
 - El: 2 kr./kWh
 - Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100173021
Gyldigt 5 år fra: 07-08-2010

Energikonsulent: Michael Madsen

Firma: factum² Nykøbing Sj. v/arkitekterne Madsen & Petersen



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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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

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. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Michael Madsen

Adresse: Algade 52-54

E-mail: mma@factum2.dk

Firma: factum² Nykøbing Sj.
v/arkitekterne Madsen & Petersen

Telefon: 59 93 19 00

Dato for
bygningsgennemgang: 03-08-2010

Energikonsulent nr.: 100019

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