Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Købelevvej 12
Postnr./by:	4900 Nakskov
BBR-nr.:	360-017845
Energimærkning nr.:	100240157
Gyldigt 10 år fra:	05-09-2011
Energikonsulent:	Knud Lorentzen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: e-consult 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: 24400 kr./år
- Forbrug: 10396 kg træpiller
  740 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	Efterisolering af hulmure mm.	647 kg Træpiller blæst	1430 kr.	21218 kr.	14.8 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



Energimærkning nr.: 100240157
Gyldigt 10 år fra: 05-09-2011
Energikonsulent: Knud Lorentzen Firma: e-consult ApS

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:	1400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1400	kr./år
• Investeringsbehov:	21220	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: F

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:

	Årlig besparelse	Årlig besparelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100240157
Gyldigt 10 år fra: 05-09-2011
Energikonsulent: Knud Lorentzen Firma: e-consult ApS

Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2 Udskiftning af gamle vinduer og døre til lavenergielementer.	596 kg Træpiller blæst	1310 kr.
3 Udskifte terrændæk i forbindelse med renovering	76 kg Træpiller blæst	170 kr.
4 Udskifte den eksisterende varmeforsyning med ny biobrænselkedel i lade.	604 kg Træpiller blæst , -274 kWh el	790 kr.
5 Efterisolering med mineraluld.	186 kg Træpiller blæst	410 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er en nedlagt landbrugsejendom. Energimærkningen omfatter stuehuset som også har været anvendt til administration. Til ejendommen hører flere ladebygninger og væksthuse. Ladebygninger er dels indrettet til værksteder og dels til lager / opbevaring. Væksthusene er indrettet til eksotiske dyr og planter til virksomheden "Grøn Verden" Virksomheden er lukket efteråret 2010. Alle installationer i væksthusene er dog frakoblet.

Bygningen anvendes ikke på registreringstidspunktet. Bygningen har været anvendt til administrationsbygning til den offenligt drevede virksomhed "Grøn verden". Bygningen er løbende ombygget efter behov. Bygningens isolering bærer tydeligt præg af skadedyr (rotter eller mår)

Bygningens varmeforsyning er en del af hele ejendommens varmeanlæg, som har produceret varme til væksthusene. Forslaget til ny kedel er derfor begrundet i at væksthusene ikke er i drift og fyret derfor vil være uøkonomisk at holde igang.
Opbygningen af varmeanlægget bærer præg af at det er udbygget efterhånden som behovet har meldt sig. Varmerør er udført som det har været nemmest.

Det opvarmede areal er opmålt ved registreringen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er dels hanebåndskonstruktion med eternitbølgeplader og dels fladt tag med tagpap. Loftet er isoleret med 200 mm mineraluld. Skråvægge og skunke er isoleret med 150 mm mineraluld. Øvrige isoleringstykkelser kan ikke inspiceres.

Forslag 5: Hanebåndsloftet kan isoleres med mineraluld direkte på det eksisterende.Gangbroen hæves så hele fladen isoleres ens. Det flade tag kan isoleres udvendig med hårdpresset mineraluld og tagpap.

- Ydervægge



Energimærkning nr.: 100240157
Gyldigt 10 år fra: 05-09-2011
Energikonsulent: Knud Lorentzen Firma: e-consult ApS

Status: Ydervægge er dels pudset teglvægge og kalksandsstensvægge i blank mur. I svalegang mod syd er der lette trævægge. Tilbygningen er muret i massive 230 mm porebetonblokke. Der har ikke kunne konstateres hulmursisolering i nogen ydervægge. Der er prøveboret i østfacaden som er nyest.

Forslag 1: Hulmure af tegl/ kalksandsten efterisoleres med mineraluldgranulat. Massive mure af tegl kan isoleres udvendig med mineraluld og egnet beklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er dels trærammer med termo og dels træramme med enkeltlag blyindfattet. Terrasseparti på 1. sal er af nyere dato end resten.

Forslag 2: Vinduer og døre er alle, undtaget dørparti i svalegang, af en stand så de bør skiftes med nye lavenergielementer.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve i stuer og køkken er betongulve belagt med træplader og linoleum. I badeværelse er der fliser på betongulv. I mellemgangen er der betongulv med tæppe. Der har ikke kunne konstateres nogen form for isolering i gulve.

Forslag 3: Terrændæk i badeværelse udskiftes i forbindelse med renovering.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen. I køkken er der emhætte.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling i bygningen

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med oliefyr og biobrændselfyr som begge er placeret i anden bygning. Hverken oliekedel eller biobrændselkedlen kører ved besigtigelsen. Biobrændselkedlen har fejl på fremføring fra brændselsilo. Forsyningen sker gennem jordledninger som kommer op af gulvet i laden. Princippet er som direkte fjernvarme uden veksler og pumpe. Fra laden fordeles den til vandvarmer og radiatoranlæg.

Forslag 4: Skifte varmeforsyning til eget biobrændselkedel opstillet i lade hvor den eksisterende forsyning



Energimærkning nr.: 100240157
Gyldigt 10 år fra: 05-09-2011
Energikonsulent: Knud Lorentzen Firma: e-consult ApS

kommer ind.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i varmvandsbeholder som er placeret i lade. Beholderen forsynes i varmesæsonnen med varme fra eget fyr og udenfor varmesæsonnen med el.

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles i 2 strengsystem. Der er nogen steder rørkanaler langs fodpaneler og andre steder ligger rørene frit. På 1.sal ligger rør i skunk med 15 mm isolering. Ved opgørelsen er regnet med 4x husets længde og 2x husets bredde, 1.sal er opmålt ved besigtigelsen. Fordelingen til brugsvand er placeret i laden dels i galvaniseret jernrør og dels i 12 mm pex. Begge dele isoleret. I badeværelse er der gulvvarme uden styring.

- Armaturer

Status: Armaturer på vaske er med sparefunktion. Brusebatteri er med termostat.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på radiatorer men ikke på gulvvarmen i bad. I gangen er der varmerør under skabene, sansynligvis en form for støvlevarmer.

El

- Belysning

Status: Der er ikke medregnet belysning i energiberegningen da bygningen er registreret som "stuehus" BBR kode 110.

- Hårde hvidevarer

Status: Hårde hvidevarer er alle af ældre dato, og anbefales ved fornyelse udskiftet med lavenergi.

Vand

- Vand

Status: Der er 1 toilet i bygningen det er 2 skyl 3-6 L.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Afhængigt af brugsvandsforbrug, bør det overvejes, at installere solvarmeanlæg.

- Varmepumpe

Status: Såfremt det ikke ønskes, at være afhængig af driften af et træpillefyr, bør jordvarmeanlæg overvejes.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100240157
Gyldigt 10 år fra: 05-09-2011
Energikonsulent: Knud Lorentzen Firma: e-consult ApS

- Solceller

Status: Solcelleanlæg kan overvejes i forbindelse med etablering af evt. varmepumpeanlæg.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1933
• År for væsentlig renovering:	1972
• Varme:	Træpiller blæst (kg)
• Supplerende opvarmning:	Fyringsgasolie (liter)
• Boligareal i følge BBR:	184 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	184 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	110 | Stuehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ved besigtigelsen konstateres det at der er en del uoverenstemmmelser mellem BBR registret og de faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	2.2 kr./kg
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100240157
Gyldigt 10 år fra: 05-09-2011
Energikonsulent: Knud Lorentzen Firma: e-consult 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
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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Knud Lorentzen
Adresse: Industrivej 12
2605 Brøndby
E-mail: kl@ajconsult.dk

Firma: e-consult ApS
Telefon:
Dato for bygningsgennemgang: 25-08-2011

Energikonsulent nr.: 251889

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