Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Valnødvej 3
Postnr./by:	4000 Roskilde
BBR-nr.:	265-109829
Energimærkning nr.:	100235249
Gyldigt 7 år fra:	28-07-2011
Energikonsulent:	Henrik Tetsche
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: TetCon A/S

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: 20500 kr./år
- Forbrug: 30 MWh fjernvarme

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	Etablering af klimastyring.	2.1 MWh Fjernvarme	1220 kr.	5000 kr.	4.1 år
2	Udskiftning af 1 lags glas rude til lavenergirude.	0.3 MWh Fjernvarme	170 kr.	1748 kr.	10.3 år
3	Efterisolering af gulv mod krybekælder.	4.9 MWh Fjernvarme	2830 kr.	32722 kr.	11.6 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



Energimærkning nr.: 100235249
Gyldigt 7 år fra: 28-07-2011
Energikonsulent: Henrik Tetsche Firma: TetCon A/S

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:	4100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4100	kr./år
• Investeringsbehov:	39470	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: 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 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



Energimærkning nr.: 100235249
Gyldigt 7 år fra: 28-07-2011
Energikonsulent: Henrik Tetsche Firma: TetCon A/S

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.
4	Udskiftning af 2 lags glas og termoruder til lavenergiruder.	3.2 MWh Fjernvarme	1840 kr.
5	Etablering af mekanisk ventilation med varmegenvindingsanlæg.	4.4 MWh Fjernvarme	2550 kr.
6	Efterisolering af vandrette lofter.	2.6 MWh Fjernvarme	1540 kr.
7	Etablering af solvarme.	1.6 MWh Fjernvarme , -94 kWh el	760 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er generelt set i oprindelige materialer og konstruktioner. Dog er loftet på oprindelig bolig efterisoleret en anelse i forhold til opførelsesåret 1961. Varmeanlægget er morderne og nyere.

Det er rentabelt at etablere klimastyring på varmeanlægget, at udskifte 1 lags glas ruden i bryggers til lavenergirude og at efterisolere det uisolerede gulv mod krybekælderen. Gennemførelse af disse rentable energibesparende foreslag vil yderligere forbedre energimærket.

Ejendommen får generelt set et sædanligt energimærke i forhold til alder.

Der gøres opmærksom på, at såfremt forudsætningerne omkring i sær ydermure og gulve er langt fra virkeligheden, kan det medføre væsentlige ændringer i det beregnede forbrug og i energimærket.

Nærværende energimærkning er udarbejdet med baggrund i visuel besigtigelse, opmåling og registrering. Der kunne ikke indhentes tegninger eller beskrivelser i forbindelse med besigtigelsen.

Der er ikke foretaget prøveboringer eller andre destruktive indgreb i lukkede konstruktioner. Isoleringsforhold og konstruktionsopbygninger er forudsat iht. ejers oplysninger, alder, stand, dimensioner mv.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen på oprindelig bygning er saddeltag med gitterspær og tagbelægning i tegl. Vandrette lofter er blandet gipspladelofter, træfinerede pladelofter og træ profillofter. Sandsynligvis mod oprindelige stråpudslofter. Det vandrette loft er varmeisoleret med 150 mm mineraluld (konstateret i loftrum).

Tilbygningen (pejsestuen) er med ensidigtfald, bjælkespær og tagpaptag. Der er lukket tagkonstruktion og der er derfor forudsat varmeisolering svarende til sædvane på



Energimærkning nr.: 100235249
Gyldigt 7 år fra: 28-07-2011
Energikonsulent: Henrik Tetsche Firma: TetCon A/S

opførelsestidspunktet, hvilket er 100 mm isolering.
Lofter er lette pladelofter sandsynligvis med dampspærre.

Forslag 6: Det er ikke rentabelt at efterisolere det vandrette loft på den oprindelige bygning med yderligere 200 mm mineraluld kl. 37. Og ej heller rentabelt at efterisolere taget på tilbygningen med yderligere 250 mm mineraluld kl. 37 (oppefra) og nyt tagpap. Men sidstenævnte løsning bør overvejes i forbindelse med en vedligeholdelsesmæssig udskiftning af tagpaptaget.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er 31 cm hulmure med teglsten (mursten) i både formur og bagmur. Muligvis letbeton i bagmure.

Det er forudsat at hulmurene er varmeisoleret med 75 mm isolering i oprindelig bygning og 100 mm isolering i tilbygning svarende til opførelsestidspunkterne.

Ydermurene er placeret på betonfundamenter.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdøre generelt i træ med termoruder. Materede ruder i badeværelsesvindue og yderdøre i oprindelig bygning.
Dog 1 lags glas i bryggersvindue og 2 lags glas i de tre vinduer mod syd.
Ovenlyskubler i pejsestue er i plast.

Forslag 2: Det er rentabelt at udskifte 1 lags glas ruden i bryggers med en lavenergirude.

Forslag 4: Det er ikke rentabelt at udskifte termoruderne og 2 lags glas ruder med lavenergiruder.
Men det anbefales ved fremtidige vedligeholdelesmæssige udskiftninger.

• Gulve og terrændæk

Status: Oprindelig bygninger er med krybekælder, hvor der er adgang. Gulv mod krybekælder konstateres at være uden varmeisolering.

I oprindelig bygning er der terrændæk (betongulve med klinker) i bryggers og badeværelse der er forudsat udført på 50 mm terrænbatts og gruslag henset til opførelsestidspunktet.

Pejsestue er med terrændæk (betongulv med klinker) der er forudsat udført på 100 mm terrænbatts og gruslag svarende til opførelsesåret.

Der er ingen rum med gulvvarme.

Forslag 3: Det er rentabelt at efterisolere gulvet mod krybekælderen med 200 mm indblæst isolering (hvis det er muligt) eller efterisolering nedefra med 200 mm mineraluld kl. 37 opbundet.
I det krybekælderen kun kan besigtiges fra lem i gulv, tages der forbehold for at det er muligt at efterisolere uden en gulvudskiftning.

Betongulvene med klinker anbefales udskiftet til nye terrændæk med 300 mm polystyren isolering og 100 mm betongulv såfremt der ombygges eller renoveres.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100235249
Gyldigt 7 år fra: 28-07-2011
Energikonsulent: Henrik Tetsche Firma: TetCon A/S

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen ventileres ved såkaldt naturlig ventilation.

Der er beregnet ud fra et sædvanligt luftskifte på 0,3 liter/sek pr m2 om vinteren og 1,2 liter/sek pr m2 om sommeren.

Forslag 5: Det er ikke rentabelt at etablere mekanisk ventilation med varmegenvindingsanlæg, men løsningen kan overvejes af andre grunde som komfort og klimahensyn.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Fjernvarme med Redan veksler placeret i bryggers.

Der er forudsat sommerstop på varmeanlæget.

Forslag 1: Det er rentabelt at etablere klimastyring ved installation af en udeføler på varmeanlægget.

- Varmt vand

Status: Der er beregnet ud fra et sædvanligt varmts vand forbrug for boliger på 250 liter/m2 pr år.

Varmts vand beholder type Redan 150 liters præisoleret.

Forslag 7: Det er ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand, men løsningen kan overvejes af andre grunde som f.eks. klimahensyn.

- Fordelingssystem

Status: 2 strengs anlæg med 3/4" varmerør og radiatorer.

Fremløbstemp er aflæst til 60 grader.
Returløbstemp er aflæst til 40 grader.

- Automatik

Status: Ingen central styring på varmeanlæg.
Termostatventiler på radiatorer.

Vand

- Vand

Status: WC med sædvanligt skyl.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100235249
Gyldigt 7 år fra: 28-07-2011
Energikonsulent: Henrik Tetsche Firma: TetCon A/S

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1961
- År for væsentlig renovering: 1975
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 147 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 147 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplysninger er hentet på www.ois.dk.

Der er i følge BBR foretaget tilbygning af pejsestuen i 1975.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	580.94 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2793 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100235249
Gyldigt 7 år fra: 28-07-2011
Energikonsulent: Henrik Tetsche Firma: TetCon A/S

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.: 100235249
Gyldigt 7 år fra: 28-07-2011
Energikonsulent: Henrik Tetsche Firma: TetCon A/S

Energikonsulent

Energikonsulent:	Henrik Tetsche	Firma:	TetCon A/S
Adresse:	Kasernevej 3 4300 Holbæk	Telefon:	59 44 64 00
E-mail:	hts@tetcon.dk	Dato for bygningsgennemgang:	21-07-2011

Energikonsulent nr.: 251685

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