Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bangsbovej 16
Postnr./by:	2720 Vanløse
BBR-nr.:	101-038882
Energimærkning nr.:	100129205
Gyldigt 5 år fra:	04-08-2009
Energikonsulent:	Jan Holm Møller
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Byggekonsulent 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: 24600 kr./år
- Forbrug: 39 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
3	Etablering af udeføleanlæg til styring af fremløbstemperaturen.	1.2 MWh Fjernvarme	610 kr.	5000 kr.	8.2 år
4	Isolering af varme -og varmtvandsrør.	5.3 MWh Fjernvarme	2800 kr.	8580 kr.	3.1 år
5	Udskiftning af eksis. cirkulationspumpe til ny A-mærket pumpe.	355 kWh el	710 kr.	3000 kr.	4.2 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.



Energimærkning nr.: 100129205
Gyldigt 5 år fra: 04-08-2009
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Byggekonsulent ApS

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 isolering.

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	3900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4600	kr./år
• Investeringsbehov:	16600	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



Energimærkning nr.: 100129205
Gyldigt 5 år fra: 04-08-2009
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Byggekonsulent ApS

og 7.4.

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.
1 Udvendig isolering af kælderydervægge under jord.	2.6 MWh Fjernvarme	1370 kr.
2 Etablering af energiruder i vinduer og døre med alm. ruder og termoruder.	3.1 MWh Fjernvarme	1640 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der gøres opmærksom på, at besparelser er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.
Såfremt køber vælger at investere/gennemføre de foreslåede besparelser, kan det årlige energiforbrug bringes ned på ca. 27 MWh fjernvarme per år, svarende til ca. Kr. 15.000,- med nuværende fjernvarmepriser.

Den oprindelige murede bygning er opført i 1934. Tilbygning med træfacader er opført i 1985.

Nærværende energimærke, er beregnet for opvarmning med fjernvarme.
Nærværende energimærke og energiplan er udført i EDB programmet EK-pro.net samt vejledning, udarbejdet af energistyrelsen.

Ved udførelsen af energimærket har følgende materiale været til rådighed;
Tegninger med situationsplan, etageplaner, snit og facader. Årsforbrug af fjernvarme og BBR-ejermeddelselse af 27-07-2009.

Der er i nærværende mærke registreret 1 ejendom.

Anvendelse af brændeovn indgår ikke i beregningen af energimærket.

Bygningen anvendes til beboelse.

Kælder er medregnet i det opvarmede areal, da denne anvendes til beboelse og andet ophold.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Træ-etageadskillelse mod loftrum er isoleret med 300 mm. isoleringsmåtter, isoleringen ligger rodet og bør tilrettes.
Lukket tagkonstruktion med 200 mm. isolering jfr. tegning af 12.06.1984.

- Ydervægge

Status: De murede ydervægge er hule mure som er 35 cm. tykke. Ydervæggene er efterisoleret med



Energimærkning nr.: 100129205
Gyldigt 5 år fra: 04-08-2009
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Byggekonsulent ApS

granulatuldsisolering jfr. tidliger energimærke og besigtigelse af facader.
De lette ydervægge er 200 mm. tykke, og jfr. tegninger isoleret med 150 mm. isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre med glasfelter er hhv. de oprindelige med forsatsvinduer, vinduer med 1 lag glas, nye vinduer/døre med alm. termoruder og nye vinduer med lav-energitermoruder.

Forslag 2: Vinduer og døre med 1 lag glas forsynes med forsatsruder med lav energiruder. Vinduer med forsatsrammer med alm. ruder udskiftes med nye lavenergiruder.
I forbindelse med udskiftning af punkterede termoruder og alm. vedligeholdelse/renovering af vinduer/døre, anbefales det at anvende termoenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Kældergulvene er udført med beton som skønnes at være støbt direkte på jordlag, jfr. datidens byggeskik.
I nyt badeværelse i kælder, skønnes gulvet at være isoleret med 200 mm. isolering.
I 2 af kælderrummene er det lagt gulvbrædder direkte på betongulvet.

I "ny bygning" er gulvet jfr. tegninger udført med, 150 mm. leca, 100 mm. beton, plastfolie, 75 mm. isolering, 63x63 mm. gulvstrøer og 22 mm. gulvbrædder.

- Kælder

Status: Der er fuld kælder i huset. Etageadskillelsen mod kælder skønnes at være et traditionelt bjælkelag med gulvbrædder, og ca. 18 cm. bjælker hvorpå der ses, forskalling med puds/gipsplader og træ/profilbrædder.
Etage adskillelsen skønnes at være uisoleret, jvr. datidens byggeskik.
Kælderydervæggene er 300 mm. tykke betonvægge i værelse mod nordvest er en del af væggene isoleret med 50 mm. isolering og gipsplader, de øvrige vægge er uisolerede.

Forslag 1: Udvendig isolering af kælderydervægge med 150 mm. isoleringplader og etablering/udskiftning af omfangsdræn langs fundament, hvor ydervæggene isoleres.
Note:
Der gøres opmærksom, at der sandsynligvis eksis. et omfangsdræn omkring bygningen, men det kan med fordel betale sig at udskite dette i forbindelse med en isolering af ydervægsfundamenterne, da de ofte er tilstoppede af jord og lign.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret. Der er emhætte i køkken og mekanisk udsugning fra badeværelset.

Varme

- Varmeanlæg

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100129205
Gyldigt 5 år fra: 04-08-2009
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Byggekonsulent ApS

Status: Bygningen opvarmes ved fjernvarme anlæg som er placeret i kælder.
Varmeanlægget er et splitanlæg med isoleret pladevarmeveksler.
Varmeveksleren er af fabr. Metro Therm type 2720 -229 med en efekt på 20 kW.

Rumopvarmning foregår ved radiatorer og gulvvarme på badeværelser.

Forslag 3: I kælder og under loft i tilbygnig, isoleres varme og varmtvandsrør med min.30 mm. isoleringsskåle eller lign. isoleringsmateriale.
I tilbygning kan isoleringen udføres med lukket "rørkasse" af gips og 50 - 100 mm. isolering.

- Varmt vand

Status: Der er en 110 liters varmtvandsbeholder som er placeret i ved fjernvarmeanlæg.
Varmtvandsbeholderen er af fabr. Metro og er præisoleret fra fabrik.

Fordelingsrør mellem varmtvandsbeholder og splitanlæg er uisolerede.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægg er 2 strenget centralvarme med fordeling i bygning, under loft i kælder og under lofter i stueetage til tilbygning.
Rørene i kælderen er alle uisolerede.
Cirkulationspumpen er ældre på 60 W, med mulighed for regulering.

Forslag 4: Varmeanlægget forsynes med vejrkompenseringsanlæg til styring af fremløbstemperatur og natsænkning.

- Armaturer

Status: Ved udskiftning af blandingsbatterier kan med fordel anvendes et-grebs armaturer, samt termostatisk blandingsbatteri til bruser.
derligere oplysninger kan indhentes på, www.sparvand.dk

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler af nye og ældre typer.
Varmeanlæg er ikke forsynet med automatik for vejrkompenseret fremløbstemperatur og/eller natsænkning.

- Pumper varme

Forslag 5: Udskiftning af eksisterende cirkulationspumpe til ny A-mærket cirkulationspumpe.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Følgende Hvidevarer indgår i salget:

Vaskemaskine lavernergi og 0-5 år gammel.
Opvaskemaskine lavernergi og 0-5 år gammel.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100129205
Gyldigt 5 år fra: 04-08-2009
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Byggekonsulent ApS

Køle-fryse skab lavernergi og 5 - 10 år gammel.
Kummefryser lavernergi og 0-5 år gammel.
Komfur 5 - 10 år gammelt.

Ved køb af nye hårde hvidevarer, anbefales det at vælge energiklasse A eller bedre.
Yderligere oplysninger kan indhentes på, www.hvidevarerpriser.dk

Vand

- Vand

Status: Der er 2 toiletter i bygningen, hvor det ene er med med 2 skyls funktion for lavt vandforbrug og det andet er et toilet med 1 skyls funktion og stort vandforbrug.
Det anbefales, at der ved udskiftning anvendes toiletter med 2 skyls funktion.
Yderligere oplysninger kan indhentes på, www.sparvand.dk

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1934
• År for væsentlig renovering:	1984
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	122 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	200 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Der er ikke fundet afvigelser i arealer mellem BBR oplysningerne og de registrerede forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	526.3 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4000 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100129205
Gyldigt 5 år fra: 04-08-2009
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Byggekonsulent 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 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.

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: Jan Holm Møller
Adresse: Æblevej 12 2400 København NV
E-mail: Byg@byggekonsulent.net
Firma: Byggekonsulent ApS
Telefon: 40 43 22 68
Dato for bygningsgennemgang: 31-07-2009

Energikonsulent nr.: 102127

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