Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Skanderupgade 17
Postnr./by:	8660 Skanderborg
BBR-nr.:	746-015908
Energimærkning nr.:	100208976
Gyldigt 7 år fra:	01-03-2011
Energikonsulent:	Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

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: 11300 kr./år
- Forbrug: 19 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?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.

Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres - fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.

Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
1	Efterisolering af bjælkelag mod kælder.	0.5 MWh Fjernvarme	220 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100208976
Gyldigt 7 år fra: 01-03-2011
Energikonsulent: Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

2	Efterisolering i skunkrum	0.2 MWh Fjernvarme	90 kr.
3	Udskiftning af termorude i tagvindue	0.1 MWh Fjernvarme	40 kr.
4	Udskiftning af termorude i vindue	0 MWh Fjernvarme	20 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningen af ejendommene udføres i henhold til HÅNDBOG FOR ENERGIKONSULENTER 2008 - VERSION 3.

Bygningens/konstruktionsbeskrivelserne og beregningerne tager udgangspunkt i energimærke E400275 af 28/8 2002, konsulentens registreringer og ejendomsoplysninger.

Bygningen er opført i 1905. Bygningen er tidstypisk med normale forbedringer
Der er ikke registreret væsentlige renoveringer/tilbygning af bygningen siden opførelsen.

Der er tagetage, stueetage og kælder i bygningen. Kælder er ikke medtaget i beregningen

Bygningen opvarmes med fjernvarme, direkte fjernvarme. Installation i kælder

Der er gulvvarme i køkken entre/gang og bad, pladeradiator i øvrige rum, Installationer er udstyret med termostatventiler.

Ventilation i bygningen sker naturligt i form af oplukkelige vinduer/døre. Der er emhætte i køkken.

Vinduerne og glasdøre i bygningen er med energitermoruder og termoruder. Entrédør pladedør
Vinduerne og døre i bygningen er tætte.

Til varmt vand er der installeret en gennemstrømningsvarmeveksler. Veksler er placeret i kælder

Bygningen er udført i henhold til gældende krav ved udførelse.
Eventuel rentable forslag til forbedring af bygningen energimæssigt, anbefales at udføre ved eventuel renovering.

De ikke rentable energibesparelser vil kunne betale sig at gennemføre, hvis energiprisen stiger, hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres eller hvis ejeren har ønske om at forbedre bygningens skala for energimærkning (fra A til G, hvor A gives til bygninger, der opfylder kravene til lavenergibyggeri i klasse 1 og 2, B gives til bygninger, der opfylder bygningsreglementets krav til nybyggeri og derefter er der en graduering af bygningerne indtil den dårligste kategori G).

Alle beregningsforslag er baseret i det beregnede forbrug.

Det oplyste varmeforbrug kan afvige fra det beregnede forbrug. Det er vigtigt at være bevidst om, at ikke kun husets størrelse og stand, men også den enkelte beboer i boligen selv spiller en meget stor rolle for størrelsen af varmeforbruget. I mange tilfælde vil man for eksempel ikke opvarme alle rum op til 20 grader, som der antages i det beregnede varmeforbrug.

Ved eventuel renovering anbefales det, at isoleringsevnen i konstruktionsdele opfylder krav i gældende Bygningsreglement. BR10

Ved efterisolering:
Vælg isolering med isoleringsklasse 34, 37.
Isolering fås i flere kvaliteter med forskellige isoleringsevner. Isoleringsevnen beskrives ved en såkaldt lambda-



Energimærkning nr.: 100208976
Gyldigt 7 år fra: 01-03-2011
Energikonsulent: Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

værdi og en isoleringsklasse. Jo lavere isoleringsklasse, jo bedre isolering.
Den mest anvendte kvalitet er benævnt klasse 37. I dag er den bedste isolering benævnt klasse 34.

Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen.
Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen.
Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene.
Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren.
De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger.
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.

Energimærket anfører både det energiforbrug, som energikonsulenten har beregnet sig frem til (det beregnede energiforbrug) og det energiforbrug, som den nuværende ejer har oplyst (det oplyste energiforbrug).

Det beregnede varmeforbrug tager udgangspunkt i:
- Husets energitilstand udfra konsulentens registreringer.
- at der bor et antal personer, som svarer til husets størrelse.
- at huset opvarmes til i gennemsnit 20 grader.

El er til bygningsdrift.

Der kan være forskelle mellem det beregnede og det oplyste varmeforbrug, simpelthen fordi der er forskel på, hvordan man bruger en bygning.

Forskellen kan også skyldes:
- at den nuværende ejer ikke opvarmer alle rum op til 20 grader
- at boligen har været ubeboet
- at boligen kun har været beboet en mindre del af året
- at der har boet færre personer, end energikonsulenten har forudsat i sine beregninger.

Overstående kan være meget varierende, derfor i beregningerne for det beregnede varmeforbrug ser man udelukkende på bygningen og bygningens energimæssige egenskaber og beregner husenes energiforbrug, uanset hvilken adfærd, de tidligere/nuværende beboere af huset har haft.

Er der tvivl i forbindelse med eventuelle forskelle imellem det beregnede og det oplyste varmeforbrug, er energikonsulenten i Byg & Lev altid parat til at kommentere og forklare grunden hvorfor det sker.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsspær udnyttet tagkonstruktion. Alle flader er isoleret, med 200mm mineraluldsisolering.
Kvistflunker skønnet isoleret med 100-150mm mineraluldsisolering.



Energimærkning nr.: 100208976

Gyldigt 7 år fra: 01-03-2011

Energikonsulent: Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

Forslag 2: Efterisolering i skunkrum
Lodret og vandret skunk efterisoleres 100mm mineraluldsisolering kl37.
Samlet isolerings tykkelse bør være ca. 300mm efter BR10, U-værdi 0,10 W/(m2K)

- Ydervægge

Status: 30cm hul ½ sten facade og bagmur, hulrum skønnet isoleret med 75mm isolering. Tidstypiske konstruktioner

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinduer og døre med 2lags energitermoruder, vindue i viktualierum med 2lags termorude Entrédør pladedør med toprude. Tagvinduer Velux med energirude og termorude. Elementer er skønnet tætte.
Ved punkterede termoruder udskiftes altid til energiruder, max U-værdi for ruden 1,1W/(m2K)

Forslag 3: Udskiftning af termorude i tagvindue
Termorude i tagvindue (stort vindue) udskiftes til minimum 2 lags energitermorude. max U-værdi for ruden 1,1W/(m²K)

Forslag 4: Udskiftning af termorude i vindue
Termorude i vindue viktualierum udskiftes til minimum 2 lags energitermorude. max U-værdi for ruden 1,1W/(m²K)

- Gulve og terrændæk

Status: Terrænplade 10cm betonplade isoleret med 150mm støbebatts /polystyren (skønnet konstruktion) Terrænplade er med gulvvarme (Køkken, entre og bad)
Bjælkelag mod kælder, bjælkelag er isoleret med 100mm mineraluldsisolering mellem bjælker. (skønnet)

Forslag 1: Efterisolering af bjælkelag mod kælder.
Der opsættes 100mm mineraluldsisolering kl.37 under bjælker/loft i kælder. Isolering afsluttes med pladebeklædning. Samlet isolering tykkelse 200mm

- Kælder

Status: Der er 30m² kælder i bygningen (udvendige mål). Kælderen er ikke medtaget i opvarmet areal
Kælderydervægge: beton/tegl, uisoleret.
Kældergulve: beton, uisoleret.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation. Naturlig ventilation i form af oplukkelige vinduer i beboelsesrum. Bygningen er skønnet delvis utæt. Efter alder mv. Vinduer og bygningsdele mv. er intakte.

Varme

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100208976

Gyldigt 7 år fra: 01-03-2011

Energikonsulent: Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme, installation placeret i kælder udenfor opvarmet zone.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand producerer gennemstrømnings varmeveksler, APV. Gennemstrømnings varmeveksler er placeret i kælder, udenfor opvarmet zone. Der er aftapning af varm brugsvand i køkken og badeværelse. Der er bruseniche

- Fordelingssystem

Status: 2 strengs system. Pladeradiator og gulvvarme. Gulvvarme i entre, badeværelse og køkken. Pladeradiator i øvrige rum. Til regulering af varme er der termostatventiler på alle installationer

- Armaturer

Status: Ved eventuel udskiftning af armatur bør vælges:
- til håndvask i badeværelset - armatur med en maksimal vandgennemstrømning på 6 liter pr. minut.
- Bruserarmaturer - vandbesparende termostat-blandingsbatteri med en maksimal vandgennemstrømning på 12 liter pr. minut.
- til køkkenvask - vandbesparende armatur med en maksimal vandgennemstrømning på 12 liter pr. minut.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hårde hvidevarer indgår ikke i energimærkeberegninger og dermed har ingen indflydelse på bygnings placering i energimærke skalaen.

Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med lille/stor skyllemængde

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1905
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100208976		
Gyldigt 7 år fra:	01-03-2011		
Energikonsulent:	Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard	Firma:	BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 115 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 115 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysninger om bygningen er fra www.ois.dk . (BBR-ejermeddelelse)
Kælder er ikke en del af registreret boligareal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	437.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2725 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100208976		
Gyldigt 7 år fra:	01-03-2011		
Energikonsulent:	Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard	Firma:	BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

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:	Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard	Firma:	BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard
Adresse:	Bragesvej 2 8230 Åbyhøj	Telefon:	86 15 78 77
E-mail:	mail@bygoglev.dk	Dato for bygningsgennemgang:	24-02-2011

Energikonsulent nr.: 250511

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