Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Lundevænget 1
Postnr./by:	4400 Kalundborg
BBR-nr.:	326-029302
Energimærkning nr.:	100193189
Gyldigt 5 år fra:	10-11-2010
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: 11700 kr./år
- Forbrug: 11 MWh fjernvarme
  230 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?

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

Ved det nuværende pris- og renteniveau kan det ikke betale sig at gennemføre energiforbedringer.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærken omfatter bygningen på Lundevænget 1, 4400 Kalundborg.

Bygningens/konstruktionsbeskrivelserne og beregningerne tager udgangspunkt i plan-snit og facadertegninger, konsulentesregistreringer og ejeoplysninger.
U-værdier er i henhold til energirapport (energiramme) fra november 2009.

Bygningen er opført 2009.
Der er ikke registreret væsentlige renoveringer/tilbygning af bygningen siden udførelsen.

Bygningen opvarmes med fjernvarme.
Det opvarmede areal er beregnet til 161m².

Der er gulvvarme i hele huset.

Ventilation i bygningen sker via mekanisk ventilation (Nilan).

Vinduerne og glasdøre i bygningen er med energiruder og tætte.

Til varmtvandsbeholder er der installeret varmveksler i bygningen.

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100193189		
Gyldigt 5 år fra:	10-11-2010		
Energikonsulent:	Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard	Firma:	BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

Bygningen er udført i henhold til gældende krav ved udførelse.
Der er ingen rentable forslag til forbedring af bygningen energimæssigt.

Eventuelle ikke rentable energibesparelse 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 skalaen 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).

Ved eventuel renovering anbefales det, at isoleringsevnen i konstruktionsdele opfylder krav i Bygningsreglement 2008.

Bygningsreglementets 25 %-regler ved renoveringer:
Hvis der foretages renoveringer/ udskiftninger, der berører bygningens/ejendommens (ydervægge, tage, vinduer eller kælder) eller installationer (varmeanlæg, ventilationsanlæg og varmtvandsinstallation) og arbejdet udgør mere end 25 % af ejendommens eller udgiften udgør mere end 25% af seneste offentlige ejendomsværdi fratrukket grundværdien, skal bygningsreglementets krav til isolering og installationer opfyldes for hele bygningen, hvis det er rentabelt.
Derfor vurderes i energimærken, om alle bygningsdele i bygningen lever op til Bygningsreglementets isoleringsværdi for tilbygninger også selvom der ikke er planer om at renovere bygningen/ejendommen i første omgang.

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

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: - Skråvæg som følger taghældningen: bjælkelag, isoleret med 295mm isolering.

- Ydervægge

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100193189
Gyldigt 5 år fra: 10-11-2010
Energikonsulent: Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

Status: Hulmur: tegl, isoleret med 190mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne og glasdøre i bygningen er med energiruder.

Vinduerne er generelt tætte mellem karm og gående ramme.
Fugen mellem vinduer og mur er i god stand.
Bygningen er tæt og der kan dannes indvendig dug på ruderne.
Kondens kan ødelægge konstruktionen, derfor anbefales det at udlufte bygningen jævnligt.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket:
Gulvbelægning, 100mm armeret beton med varmeslanger, 300mm isolering og kappillarbrydendelag.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk ventilation i bygningen. Anlægget er type Nilan CTS-600.
Luftkvalitet (røg, lugt, ilt - og kuldioxidindhold etc.), luftfugtighed og temperatur er de parametre, man ønsker at kontrollere ved mekanisk ventilation.
Ventilation skal etablere et tilfredsstillende indeklima, begrænse koncentrationen af partikler eller kemiske stoffer i bygningen.

For at opnå det bedste ydelse af ventilationsanlæg for mindst energitilførelse, er der nødvendigt, at der regulere ventilations anlæg. Selv nyere anlæg kan der opnås betydelige energibesparelser ved at tilpasse driftstider, volumenstrømme og temperaturer til behovet i de lokaler, der ventileres og eventuelt køles. Dertil kommer besparelser ved bedre vedligehold og ved anlægsændringer som eksempelvis udskiftning af ventilatorer eller etablering af varmegenvinding, hvis det ikke findes.

Bygningsreglementet krav til ventilation og Ingeniørforeningens norm for ventilationsanlæg (DS 447) giver anvisninger på hvorledes kravene opfyldes.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme.
Den gennemsnitlige afkøling er registreret til 32 grader fra 18-11-2009 til 30-10-2010.

- Varmt vand

Status: Der er monteret varmeveksler.
Der monteret en cirkulationspumpe til varmtvand.

- Fordelingssystem

Status: 2 strengt anlæg.
Der er gulvvarme i hele huset. Anlægget er udstyret med en automatisk, tidsyret



Energimærkning nr.: 100193189
Gyldigt 5 år fra: 10-11-2010
Byg & Lev Arkitekt M.A.A
Energikonsulent: Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

cirkulationspumpe.

- 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: Toiletter:
. med lav skyl, dvs. en skyllemængde mindre end 6 liter pr. skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke rentable energibesparelser ved installering af vedvarende energi (eller alternativ energi), da bygningen benytter en billig form for energi. Hvis energiprisen stiger, eller hvis ejeren har ønske om at forbedre bygningens skalaen 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), kan det betale sig at gennemføre forbedringer i denne retning.

Vil man være med til at reducere Danmarks CO2-udledning uanset rentabilitet kan der overvejes:

. Solvarme til varmt brugsvand - Et moderne kvalitetsanlæg er meget driftsikre og kræver meget lidt vedligehold og leverer en dokumenteret mængde energi i form af varmt vand.
Solvarmeanlægget består af en udendørs solfanger, der ligger på husets tag - men den kan også sidde på et udhus eller stå på jorden.
Den optager varmeenergi fra solen, som overføres gennem væskefyldte rør til boligens varmtvandsbeholder.
Teknisk er det ikke så kompliceret at installere et anlæg og det griber ikke noget videre ind i

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100193189
Gyldigt 5 år fra: 10-11-2010
Energikonsulent: Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

boligen.
Det Teknologiske Institut vurderer, at et anlæg, der passer til bygningen kan dække mere end 50% af det samlede behov for varmt brugsvand, selv om anlægget producerer mest varme om sommeren.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	2009
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	161 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	161 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	612.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4293 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100193189

Gyldigt 5 år fra: 10-11-2010

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:	09-11-2010

Energikonsulent nr.: 250511

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