Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Dusgårdvej 30
Postnr./by:	7100 Vejle
BBR-nr.:	630-027272
Energimærkning nr.:	100198711
Gyldigt 5 år fra:	15-12-2010
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.
Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

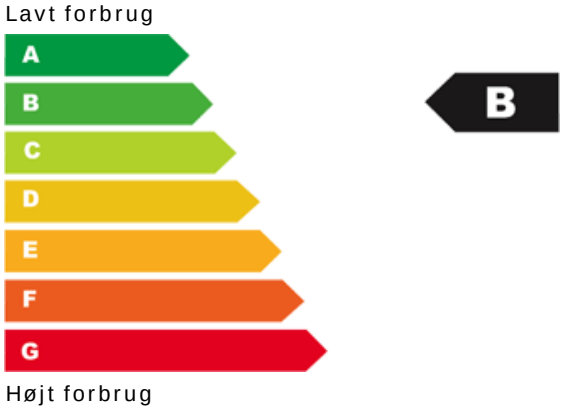
Resultat

På grundlag af besigtigelsen vurderer energikonsulenten, at konstruktioner og installationer, som har betydning for bygningens energieffektivitet, afviger fra byggetilladelsen.

Loftlemmen - 20 mm isolering er udført med U-værdi 0.9 W/m² K.
Dette overstiger den maksimalt tilladte værdi på 0.25 W/m² K, jf. Bygningsreglementet afsnit 7.5.

Det vurderes, at bygningens energiforbrug opfylder bygningsreglementets krav til energirammen, som det er forudsat i byggetilladelsen.
Men det beregnede energiforbrug er 71.8 kWh/m²år, hvilket er bedre end de 76 kWh/m²år, som er angivet i byggetilladelsen.

Beregnet årligt varmeforbrug: 23800 kWh
fjernvarme



Energikonsulentens kommentarer

Energimærken omfatter bygningen på Dusgårdvej 30, 7100 Vejle.
Bygningen er på 383m² opvarmede areal.

Bygningen opvarmes med biobrændsel. Anlægget er installeret i en bygning ca. 60m fra boligen.
Anlægget fungerer som en blokvarmecentral med lukket kreds. Varmeforsyningen til boligen karakteriseres heraf som blokvarme (fjernvarme).
Opvarmning sker via gulvvarme i stueetage og radiatorsystem på 1. sal.

Ventilation sker mekanisk via ventilationsanlæg type HCH 5. Der er varmegenvinding i anlægget. Virkningsgrader sættes til 95%.
Vinduerne og døre i bygningen er med energiruder og tætte.
Der anvendes U-værdier fra varmetabsrammen fra december 2008.

Bygningen er opført i overensstemmelse med kravene i Bygningsreglement 2008.
Idet er der ingen energiforslag til denne bygning.
Konstruktionsopbygning og bygningsdelebeskrivelser baseres i snit/plan-facadetegninger og konsulentens registreringer, og energiramme for bygningen fra december 2008.

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

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100198711
Gyldigt 5 år fra: 15-12-2010
Energikonsulent: Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Udnyttet tagetage:
- Skråvæg som følger taghældningen: bjælkelag, isoleret med 400mm papiruld.
- Hanebånde: bjælkelag isoleret med 400mm papiruld.
- Skunkrum er fuldt op med papiruld.
- Loftlem er isoleret med 20mm isolering.

Kvist: kvisternes konstruktionsdelene er ikke beskrevet i tegningsmaterialer og varmetabsrammen. Konsulenten skønner hermed, at lofterne i kvisterne er isoleret med 400mm papiruld.

Forslag 1: Efterisolering af loftlemmen op til 150mm isolering.

• Ydervægge

Status: Hulmur: tegl, isoleret med 190mm isolering.
Kvist: kvisternes konstruktionsdelene er ikke beskrevet i tegningsmaterialer og varmetabsrammen. Konsulenten skønner hermed, at væggene i kvisterne er isoleret med 250mm isolering.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og glasdøre i bygningen er 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 regulere ventilationsanlægget.

Ved eventuel udskiftning af punkteret vinduer/glasdøre, anbefales det:
- at vælge en certificeret energimærke i henhold til Energimærkningsordningens energiklasser, sikrer man, at energiruderen yder et positivt energitilskud (mere energi ind end varmetab ud) i bygning, da kun disse energiruder kan energimærkes.
- at vælge vinduer / døre med lav U-værdi (isoleringsevnen). Jo mindre U-værdi, jo bedre isolerer vinduet.
- at få oplyst den samlede U-værdi og ikke kun rudens U-værdi, for selv den bedste energirude er spildt, hvis den samlede isoleringsevne på vinduet / dør er højt.
- at vælge et stort vinduesparti: energiruder isolerer bedst inde på midten og dårligere ud mod kanten, derfor isolerer vinduer med store rudeflader bedre end små vinduer og opdelte vinduer med sprosser.
- at opfylde Bygningsreglementets krav til isoleringsevnen ved udskiftning af vinduer.
- at søge for at vinduerne/døre er tætte: hele vinduet med ramme og karm og ikke kun ruden skal være tæt og uden kuldebroer for at isolere effektivt.

Fugerne:
Fugerne omkring vinduer og døre har en begrænset levetid. Dette skyldes de bevægelser, der opstår mellem vindue og mur, når temperaturen svinger, dels påvirkninger fra vejr og vind.
Udvendige og indvendige fuger bør derfor tjekkes én gang om året.
Utætheder giver træk og er ikke til gavn for varmeforbruget, samtidig med at beskadigede fuger åbner for fugten, som giver risiko for svamp og råd.



Energimærkning nr.: 100198711
Gyldigt 5 år fra: 15-12-2010
Byg & Lev Arkitekt M.A.A
Energikonsulent: Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

Fugerne kan tjekkes ved at holde et stearinlys foran fugen mellem karm og ydervæg indenfor. Blafrer det, bør fugen tætnes.
Udenfor skal du se efter revner i fugen, materiale, som har løsnet sig, eller om fugen har sluppet mur eller karm.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket:
Gulvbelægning, 100mm armeret beton med varmeslanger, 300mm sundolit + sandfyld.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk ventilation i bygningen. Anlægget er type HCH 5 med varmegenvinding.
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 biobrændsel (gran). Anlægget er placeret i en bygningen ca. 60m fra boligen. Idet regnes, at boligen er forsynet med blokvarme.

Krav i Bygningsreglementet ved eventuel udskiftning af kedel:
Ved udskiftning af kedel skal den nye kedel overholde bygningsreglementets krav.
Der er energikrav til alle nye installeringer af olie- og naturgas- og fastbrændselskedler, både i nybyggeri og eksisterende bygninger.
For biobrændsel kedler gælder der helt bestemte effektivitetskrav:
- Kedels virkningsgrad, der mindst opfylder kedelklasse 3 i DS/EN 303-5.
Kedelleverandøren kan levere dokumentation for, at kedlen overholder kravene.

- Varmt vand

Status: Der er installeret en præisoleret varmtvandsbeholder på 100 liter.

- Fordelingssystem

Status: Der er installeret gulvvarme i alle rum i stueetage.



Energimærkning nr.: 100198711

Gyldigt 5 år fra: 15-12-2010

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

1. sal opvarmes via radiatorsystem. Alle radiatorer er udstyret med termostatventiler.

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: Der er 3 toiletter med lav skyl, dvs. vandgennemstrømning mindre end 6 liter pr. minut.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Det er ikke rentabel at installere solvarmeanlæg i bygningen, da bygningen benytter en billig form for energi.
Hvis energiprisen stiger eller hvis man vil være med til at reducere Danmarks CO2-udledning uanset rentabilitet, kan der overvejes at montere solvarme til varmt brugsvand med 4 m² solfanger og 200 liter solvarmebeholder.
Forudsætning er, at der bor fire beboere i huset. Er der flere i huset, bør solfangerarealet øges med 1 m² og solvarmebeholderens volumen med 50 liter for hver ekstra beboer.

Fordele
- Om sommeren kan solvarmen dække husstandens behov for varmt vand
- Lavere CO2-udledning

Der anbefales at:
. solfangerne monteres på det mest solbeskinnede sted på taget - solfangerne orienteres mod syd med en hældning på 45 grader.
. solvarmebeholderen opstilles i bryggers eller tilsvarende og erstatter den eksisterende varmtvandsbeholder.
. sikre anlægget mod skader (dvs. kogning eller overophedning). Bruges solvarmen ikke i fuldt omfang, kan der installeres en ekstra ekspansionsbeholder, hvori solfangervæsken kan udvide sig.
. installer i henhold til leverandørens anvisninger og udfør installationen efter gældende regler og forskrifter vedr. vand- og varmeinstallationer, herunder DS 452 for tekniske installationer og DS 439 for vandinstallationer.
. Vælg godkendt anlæg og komponenter.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 2010

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100198711		
Gyldigt 5 år fra:	15-12-2010		
Energikonsulent:	Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard	Firma:	BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

- År for væsentlig renovering:
- Varme: Brænde (Skr.)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 383 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 383 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100198711		
Gyldigt 5 år fra:	15-12-2010		
Energikonsulent:	Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard	Firma:	BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkning af nybyggeri er at oplyse om bygningens energimæssige standard, og særligt om den opfylder de krav til energieffektivitet, som fremgår af byggetilladelsen og af Bygningsreglementet.
Ved salg eller udlejning skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglen gælder dog ikke udlejning i en periode på 4 uger eller kortere. Bygninger på 1.000 m2 eller større skal altid have et gyldigt energimærke.
Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEMsekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.

Yderligere oplysninger

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 andelsforeninger 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:	14-12-2010

Energikonsulent nr.: 250511

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