Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Araliavej 5
Postnr./by:	8462 Harlev J
BBR-nr.:	751-656920
Energimærkning nr.:	100249756
Gyldigt 10 år fra:	22-11-2011
Energikonsulent:	Bjarne Lundgaard
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Byg og Lev 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: 12600 kr./år
- Forbrug: 17580 kWh 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



C

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	Udskiftning af toilet med standardskyl (6-10 l) til lavt skyl (< 6 l).	12 m³ vand	576 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100249756
Gyldigt 10 år fra: 22-11-2011
Energikonsulent: Bjarne Lundgaard Firma: Byg og Lev ApS

2	Efterisolering - loftkonstruktion - op til 300mm isolering.	1270 kWh Fjernvarme	650 kr.
3	Undskiftning af termoruder til energiruder.	2090 kWh Fjernvarme	1070 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærket omfatter bygningen på Araliavej 5, 8462 Harlev J.
Energimærkningen af ejendommene udføres i henhold til HÅNDBOG FOR ENERGIKONSULENTER 2011.

Bygningens/konstruktionsbeskrivelserne og beregningerne tager udgangspunkt i plantegninger, konsulentens opmåling og registreringer og ejeoplysninger.

Bygningen er opført i 1980 med om-tilbygningsår 1985.
Der er udnyttet tagetage og stueetage i bygningen.

Det opvarmede areal fremgår ikke direkte af BBR og energikonsulenten har derfor bestemt de opvarmede arealer ud fra tegningsmateriale. Tagetage areal medregnes alene det areal, der i et vandret plan 1,5 m over færdigt gulv ligger inden for planets skæring med tagbeklædningens udvendige side.

Det opvarmede areal opvarmes med fjernvarme via gulvvarme i køkken/allrum og radiatorsystem i de andre rum.
Alle radiatorer er udstyret med termostatventiler.

Ventilation i bygningen sker naturligt i form af oplukkelige vinduer/døre.
Vinduerne, ovenlys og glasdøre i bygningen er med energiruder og termoruder og tætte.

Til varmt vand er der installeret en varmeveksler.

Bygningen er udført i henhold til gældende krav ved udførelse.
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 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).

Alle beregningsforslag er baseret i det beregnede forbrug.

Det oplyste varmeforbrug kan afvige fra det beregnede forbrug. Det er derfor 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 Bygningsreglement.

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.



Energimærkning nr.: 100249756
Gyldigt 10 år fra: 22-11-2011
Energikonsulent: Bjarne Lundgaard Firma: Byg og Lev ApS

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status:

Udnyttet tagetage:
- Skråvæg som følger taghældningen: bjælkelag, isoleret med 150/200mm isolering.
- Lodret skunk: bjælkelag, isoleret med 150/200mm isolering.
- Vandret skunk: bjælkelag, isoleret med 200mm isolering.
- Hanebånd: bjælkelag isoleret med 150mm isolering.

Forslag 2:

Ved eventuel renovering af loftkonstruktionene anbefales det at efterisolere lodret/vandretskunk, skråvæg og hanebånd.
Efterisoleringen bør være op til 300mm isolering kl. 37 eller et mere fremtidssikret lavenerginiveau.
Efterisolering til lavenerginiveau giver den bedste økonomi på lang sigt.

Ved efterisolering af konstruktionsdel i ejendommen anbefales det at bruge Bygningsreglementet krav om ventilation, som følgende:
- ved tagkonstruktionen er det vigtigt at placere en dampspærre i konstruktionen. En dampspærre er en form for folie eller membran, som sikrer, at fugtig luft inde i boligen ikke presses ud gennem bygnings vægge og tag. Desuden skal uopvarmede hulrum eller uudnyttede tagrum altid ventileres, så eventuel byggefugt eller anden fugt ventileres bort.

- Ydervægge

Status:

Hulmur: tegl/letbeton, isoleret med 100mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status:

Vinduerne, ovenlys og glasdøre i bygningen:
- energiruder - køkken vinduer, 3 stk. ovenlys mod vest og 2 stk. vinduer på 1. sal.
Øvrige vinduer, ovenlys og glasdøre i bygningen er med termoruder.

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.

Forslag 3:

Ved eventuel renovering og/eller udskiftning af punkterede 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.



Energimærkning nr.: 100249756
Gyldigt 10 år fra: 22-11-2011
Energikonsulent: Bjarne Lundgaard Firma: Byg og Lev ApS

- 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 sørge 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.
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 - beton med gulvvarme i køkken/allrum. Gulvene er isoleret med 75mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation samt emhætte i køkken i bygningen.

Tæt bygning:
Huset er tæt.
Tætte konstruktioner reducerer luftudskiftningen i bygning.
Hvis temperaturen på det indvendige glaslag er lavere end rum luftens dugpunktstemperatur, kan den vanddamp (ca. 15 l vand om dagen) som kommer fra mennesker, køkken, badeværelse, tøj tørring etc., medføre kondens (dug) på indersiden bygningen.
Kondens kan ødelægge konstruktionsdele og problemet kan løses ved at udlufte bygningen jævnligt.

God råd:
Udluftning forbedrer indeklimaet. Udluft kraftigt, men kortvarigt.
For at undgå fugtigt indeklima bør temperaturen aldrig komme under 14°C.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme via gulvvarme i køkken/allrum og radiatorsytem i de andre rum.

Gode råd:

- Hold returtemperaturen så lavt som muligt, dog ikke lavere end det tilladt i din kommune.



Energimærkning nr.: 100249756
Gyldigt 10 år fra: 22-11-2011
Energikonsulent: Bjarne Lundgaard Firma: Byg og Lev ApS

- Indstil termostaterne til 21°C.
- Indstil radiatortermostaterne ens i samme rum.

For hver grad temperaturen hæves, stiger energiforbruget med 5 %.
- Brug natsænkning, men maksimalt 4°C.
- Luk for radiatoranlægget i sommerhalvåret.

• Varmt vand

Status: Der er installeret en varmeveksler.

• Fordelingssystem

Status: 2 strenget anlæg.
Bygningen opvarmes via gulvarme i køkken/allrum og radiatorsystem i de andre rum.
Alle radiatorer er udstyret med termostater.
Der er registreret 1 stk. automatisk styret cirkulationspumpe til varme.

• 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.

Vand

• Vand

Status: Toiletter:
. med standart skyl, dvs. vandgennemstrømning større end 6 liter pr. minut.

Forslag 1: Ved eventuel renovering af badeværelset anbefales det at udskifte toilet med standardskyl (6-10 l) til lavt skyl (< 6 l).

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Det er ikke rentabelt 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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100249756
Gyldigt 10 år fra: 22-11-2011
Energikonsulent: Bjarne Lundgaard Firma: Byg og Lev ApS

• 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:	1980
• År for væsentlig renovering:	1985
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	173 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:	0.508 kr./kWh
Fast afgift på varme:	3672 kr./år
El:	1.89 kr./kWh
Vand:	48 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100249756
Gyldigt 10 år fra: 22-11-2011
Energikonsulent: Bjarne Lundgaard Firma: Byg og Lev 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 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.: 100249756
Gyldigt 10 år fra: 22-11-2011
Energikonsulent: Bjarne Lundgaard Firma: Byg og Lev ApS

Energikonsulent

Energikonsulent:	Bjarne Lundgaard	Firma:	Byg og Lev ApS
Adresse:	Bragesvej 2 8230 Åbyhøj	Telefon:	86157877
E-mail:	mail@bygoglev.dk	Dato for bygningsgennemgang:	21-11-2011

Energikonsulent nr.: 252104

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