Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Urbakkevej 12 A
Postnr./by:	8450 Hammel
BBR-nr.:	710-007352
Energimærkning nr.:	100018930
Gyldigt 5 år fra:	13-04-2007
Energikonsulent:	Jørn Andersen
Firma:	JA-Byggerådgivning

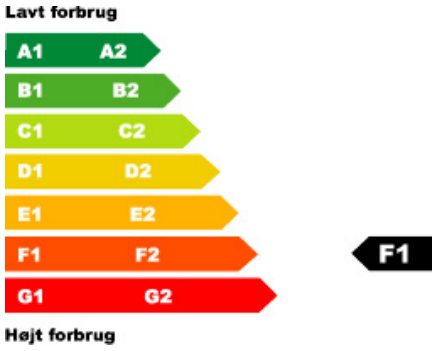
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 17800 kr./år
- Forbrug: 46.2 MWh fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner, og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidste side.

Energimærke



A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
5	Isolere uisolerede varme-rør i kælder og installerer automatik for fremløbsstyring.	7.8 MWh Fjernvarme	2330 kr.	13200 kr.	5.7 år

Forklaring:
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 f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger. Det gøres nedenfor,hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100018930
Gyldigt 5 år fra: 13-04-2007
Energikonsulent: Jørn Andersen Firma: JA-Byggerådgivning

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	2300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	13200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	971	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1328	kr./år

Besparelser og finansiering

Konklusion:
Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

E1

Isolering af uisolerede varme-rør er normalt rentabelt. Merisolering i tag/loft ved f.eks. at nedsænke lofterne vil være energibesparende, vil også dyrt og ikke rentabelt.
Isolering i krybekælder under lecadækket vil være energibesparende, men ikke rentabelt.
Det vil være energibesparende og rentabelt, at montere automatik for styring af fremløbstemperaturen.

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforenig for rådgivning, inden et lån optages.

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1	Isolere i krybekælder.	1.9 MWh Fjernvarme	580 kr.
2	Isolere tag	3.7 MWh Fjernvarme	1100 kr.
3	Udskifte rammer med enk. glas med rammer med energitermoruder	1.3 MWh Fjernvarme	400 kr.
4	Udskifte toiletter med lavt vandforbrugende.	10 m3 vand	350 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100018930
Gyldigt 5 år fra: 13-04-2007
Energikonsulent: Jørn Andersen Firma: JA-Byggerådgivning

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:
Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Huset, som er opført i 1960, er i en etage med to forskudte planer og med kælder under det høje plan. Der blev tilbygget ét værelse og nyt køkken i 1976.

Huset anvendes til bolig.

Det vurderes, at isoleringen af huset er som tilsvarende huse fra denne periode.

Det opvarmede areal er boligarealet på 137 m2 og 50 m2 af kælderarealet, ialt 187 m2.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er udført med 7-8 gr. ensidig hældning og tagdækningen er tagpap på 50 mm træbetonplader og bjælkespær. I flg. tegningerne er der isoleret med 100 mm mineraluldsbatts.

Loftet følger tagfladens hældning og der er pudsede lofter i kælder og i badeværelser og trælofter i øvrige rum.

Forslag 2: Det vil være energibesparende at udføre merisolering af tag, enten indvendigt ved at sænke lofterne eller udvendigt, f.eks. med yderligere 100 mm eller mere, så der er isoleret med ialt 200 mm eller mere.
Det giver dog ikke ret god forrentning at investere i merisolering af tag og bør afvente en renovering af tag eller lofter.

- Ydervægge

Status: De to gavle og sydfacaden har ydervægge udført i 30 cm isoleret hulmur, med ½ stens rød/gul teglsten i facaden og ½ stens bagmur, som er pudset og malet.
Hulmursisoleringens eksistens blev bekræftet af to boreprøver ind i hulmuren.
Facaden mod nord er udført i 10 cm træskeletkonstruktion, isoleret og med bræddebeklædning ude og inde.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdøre er i træ og der er termoruder med undtagelse af kældervinduer, badeværelsesvinduer og vindueskapper øverst i nogle af vinduerne.
Det kan generelt anbefales, at der ved udskiftning af vinduer, f.eks. p.g.a. punkteret termorude eller ved nedbrud i træet, leveres ruder/vinduer med energi-termoruder.



Energimærkning nr.: 100018930
Gyldigt 5 år fra: 13-04-2007
Energikonsulent: Jørn Andersen Firma: JA-Byggerådgivning

Forslag 3: Det vil være energibesparende at udskifte vinduer med 1 lags glas med vinduer med energitermoruder, det giver dog ikke den helt store forrentning af investeringen.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er terrændæk i kælder og i krybekælder.

Etageadskillelsen under stueetagen er med betongulve i badeværelser og trægulve i øvrige rum. De fleste steder er der lagt tæpper/vinyl på trægulvene.
De bærende dæk er lecadækelementer over krybekælderen og betondæk over kælderen.

Forslag 1: Det vil være energibesparende at udføre merisolering i krybekælder med f.eks. 150 mm. Det giver dog ikke den helt store forrentning af investeringen, men forrentningen kan forbedres, såfremt isoleringsarbejdet bliver udført som "gør det selv arbejde".

- Kælder

Status: Der er ca. 60 m2 kælder, der ikke indgår som boligareal, men da de to kælderurm mod nord er helt over terræn, og placeret som i en parterreetage og er opvarmet med radiatorer, medregnes de sammen med entre og mellemgang i det opvarmede areal, hvilket er 50 m2 af kælderen, som indgår i det opvarmede areal.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er emhætte i køkken og naturlig ventilation i badeværelser.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er installaret FJV. FJV-stik er ført ind i kælder i vaskerum, hvor det øvrige FJV-arrangement incl. varmtvandsveksler også er installeret.
Der er åben pejs i stue, men andelen af opvarmningen kendes ikke og vurderes ikke til at have nogen nævneværdig betydning.

Forslag 5: Det er energibesparende og giver en god forrentning at investere i at isolere uisolerede varme-rør i kælder og installere automatik for fremløbsstyring.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand leveres fra gennemstrømningsvandvarmer fab. Termix, som er monteret ved varmearrangementet i vaskerum i kælder.
Der er ingen cirkulationspumpe på det varme brugsvand, men der er også under 10 m til fjerneste tapsted.

- Fordelingssystem

Status: Fra FJV-arrangement i vaskerum i kælder, fordeler varmerørene sig under kælderloft og under loft i krybekælder, hvorfra der er ført stik op gennem gulvet til de enkelte radiatorer.
Der er to-strenget opvarmningssystem.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100018930
Gyldigt 5 år fra: 13-04-2007
Energikonsulent: Jørn Andersen Firma: JA-Byggerådgivning

- Armaturer

Status: Der er manuelle rumtermostatventiler på alle radiatorer. Det vil være energibesparende, at montere automatik for styring af fremløbstemperaturen.

El

- Belysning

Status: Der er ingen sælgeroplysninger om hårde hvide varer.
Ved besigtigelsen var der installeret følgende hårde hvide varer: Vaskemaskine, tørretumbler, opvaskemaskine, køleskab, komfur og emhætte, som alle vurderes til at være ældre end 10 år.

Hvis der skal anskaffes nye elappareter, skal man være opmærksom på, at køleskabe, kummefrysere, opvaskemaskiner, fryseskabe, køle/svaleskabe og vaskemaskiner alle er EU-mærket med hensyn til energiforbrug.
Skalaen går fra A til G, med A som det laveste. Lavenergikomponenter er energimærket med A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for mindst energiforbrug.

El-forsyningsselskabet kan udlevere en liste over de elapparater der er på markedet, hvor der både oplyses om elforbrug og om eventuelt vandforbrug.
Informationen er gratis.

Se mere på www.hvidevarepriser.dk.

- Andre elinstallationer

Status: Der er 2 toilettet, som begge er med middel vandforbrug (1 skyl).

Vand

- Vand

Status: Vandarmaturer i køkken og badeværelser har middelt vandforbrug. Det vil være vandbesparende at montere vandsparere på armaturerne eller udskifte til armaturer med lavt vandforbrug.
Forrentningen ved investering i nye vandsparere til eksisterende armaturer er normalt god, medens forrentningen ved køb af helt nye vandbesparende armaturer normalt er lav.

Forslag 4: Det vil være vandbesparende, at udskifte klosetterne med lavt vandforbrugende (2 skyl).
Forrentningen af investeringen er imidlertid lav.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1960
- År for væsentlig renovering: 1976
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 148 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100018930
Gyldigt 5 år fra: 13-04-2007
Energikonsulent: Jørn Andersen Firma: JA-Byggerådgivning

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 187 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

I BBR er boligarealet anført til 148 m2, men ved tilstandsrapporten er arealet korrigeret til 137 m2 bolig.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	300 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3930 kr./år
El:	1.8 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100018930
Gyldigt 5 år fra: 13-04-2007
Energikonsulent: Jørn Andersen Firma: JA-Byggerådgivning

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 energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energisparefor slagene 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.

Hvordan læses mærkningen?
Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.sparenergi.dk

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. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Jørn Andersen	Firma:	JA-Byggerådgivning
Adresse:	Solbakken 49 8450 Hammel	Telefon:	86 96 13 98
E-mail:	ja.hammel@gmail.com	Dato for bygningsgennemgang:	10-04-2007

Energikonsulent nr.: 102332

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