Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Tverfaldet 9
Postnr./by:	8450 Hammel
BBR-nr.:	710-007337
Energimærkning nr.:	100018257
Gyldigt 5 år fra:	05-04-2007
Energikonsulent:	Jørn Andersen
Firma:	JA-Byggerådgivning

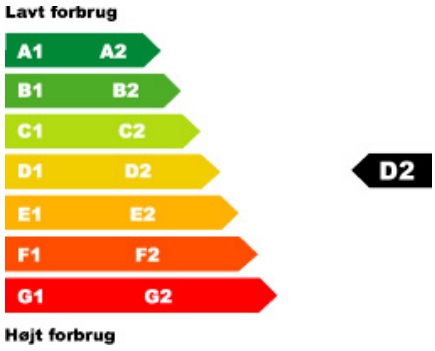
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 12200 kr./år
- Forbrug: 29.3 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
2	Isolere synlige uisolerede varme-rør i bryggers.	1 MWh Fjernvarme	300 kr.	2040 kr.	6.8 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.: 100018257
Gyldigt 5 år fra: 05-04-2007
Energikonsulent: Jørn Andersen Firma: JA-Byggerådgivning

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	400	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	2000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	147	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	252	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:

D2

Der er to forslag til energibesparende foranstaltninger: 1. Isolere uisolerede varme-rør i bryggers, som normalt er rentabelt. 2. Merisolering på loftet med f.eks. 150 mm til ialt 350 mm er normalt ikke rentabelt, men rentabiliteten vil kunne forbedres ved, at isoleringsarbejdet udføres som "gør det selv" arbejde.

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	Merisolering på loft med +150 mm batts.	1.1 MWh Fjernvarme	320 kr.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100018257
Gyldigt 5 år fra: 05-04-2007
Energikonsulent: Jørn Andersen Firma: JA-Byggerådgivning

Kommentarer til energimærkningen

Huset er i én etage, opført i 1969 og tilbygget i 1974.

Bygningen anvendes til bolig.

På loftet i det gamle hus er der isoleret med 200 mm mineralulds-batts. Der er plads til yderligere isolering. Tilbygningen med fladt tag har kun 100 mm isolering i tag. Merisolering vil være muligt at udføre som udvendig isolering, men en dyr løsning, som kun vil være rentabel i forbindelse med renovering/nyt tag.

Det opvarmede areal er boligarealet på 174 m2.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagdækningen er eternitbølgeplader på lægter og gitterspær på det oprindelige hus og fladt built-up tag på tilbygningen.
På loftet kunne det konstateres, at der er isoleret med 200 mm batts i det oprindelig hus og i tilbygningens tag er der isoleret med 100 mm. i h.t. tegninger beset hos kommunen.
Der er trælofter i badeværelse og i tilbygningen og gipspladelofter i øvrige rum.

Forslag 1: Det vil være energibesparende at udføre merisolering på loft og her er der regnet med +150 mm batts til ialt 350 mm isolering.
Det giver dog ikke ret god forrentning at investere i merisolering på loft.
Forrentningen kan forbedres, såfremt isoleringsarbejdet udføres som "gør det selv arbejde".

- Ydervægge

Status: Ydervægge er i udført i 30 cm isoleret hulmur, med ½ stens facademur og ½ stens bagmur i tilbygningen og i h.t. til tegninger beset hos kommunen 12 cm isoleret træ skelet bagmur i det oprindelige hus.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Yderdøre er de gamle udført i træ og med termoruder. Vinduer er de gamle trævinduer med termoruder i vestvendte vinduespartier i stuerne. Øvrige vinduer og skydedørspartier er i plast fra 2002 i tilbygningen og 2006 i det gamle hus.
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.

- Gulve og terrændæk

Status: Der terrændæk i alle rum. I det gamle hus er der vinyl/klinkegulv i bryggers/badeværelse og i øvrige rum er der trægulve på strøer med 50 mm isolering. På trægulvene er idag lagt vinyl i køkken og gulvtæpper i øvrige rum.
I tilbygningen er der gulvtæppe på et mindre areal (tidligere gulvforsænkning foran pejs) og klinkegulv i øvrige del af tilbygningen.
Isoleringen i trægulvene er i h.t. tegninger beset hos kommunen. Isoleringen under klinkegulve er ikke bekendt, da den ikke er oplyst på tegningerne, ej heller hos kommunen, men det skønnes, at der er isoleret i h.t. BR 72, som var gældende på opførelsestidspunktet for



Energimærkning nr.: 100018257
Gyldigt 5 år fra: 05-04-2007
Energikonsulent: Jørn Andersen Firma: JA-Byggerådgivning

tilbygningen fra 1974.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er emhætte i køkken og el-ventilator i badeværelse. I øvrige rum er der naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er installaret FJV med -arrangementet placeret i bryggers. Der er gulvvarme i badeværelse og i hele tilbygningen. Der radiator med rum-termostatventil i alle rum.
Der er pejs med indsats i tilbygningen. I flg. sælger har pejsen ikke været anvendt de sidste 5 år.

Forslag 2: Det vil være energibesparende og normalt en god investering at isolere synlige uisolerede varme-rør i bryggers.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand leveres fra en Termix 20 gennemstrømningsvandvarmer, som er monteret i bryggers.

- Fordelingssystem

Status: Fra FJV installationen i bryggers fordeles varmen til radiatorerne og gulvvarmekredsene via skjulte rør i gulv.
Der er to-strenget opvarmningssystem.
Der er ingen cirkulationspumpe.

- Armaturer

Status: Der er rumtermostat-ventiler på alle radiatorer og gulvvarmekredse.

El

- Belysning

Status: Ved salg medfølger følgende hårde hvide varer: Vaskemaskine, som er under 5 år gammel og lavenergi. Tørretumbler, opvaskemaskine, el-bageovn og el-kogeplader, som alle er under 5 år gamle. Endv. køle-/fryseskab og emhætte, som begge er mellem 5 og 10 år gamle.
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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100018257
Gyldigt 5 år fra: 05-04-2007
Energikonsulent: Jørn Andersen Firma: JA-Byggerådgivning

Se mere på www.hvidevarepriser.dk.

- Andre elinstallationer

Status: Toiletter er med lavt vandforbrug (2 skyl).

Vand

- Vand

Status: Vandarmaturer i køkken og badeværelse har middelt vandforbrug. Det vil være vandbesparende at montere effektive 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.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1969
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 174 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 174 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

I BBR er boligarealet oplyst til 174 m2, hvilket svarer til kontrolmåling på stedet.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	287.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3735 kr./år
El:	1.8 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100018257
Gyldigt 5 år fra: 05-04-2007
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 energispareforslagene 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:	22-03-2007

Energikonsulent nr.: 102332

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