



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Engparken 34  
 Postnr./by: 6580 Vamdrup  
 BBR-nr.: 621-254110  
 Energimærkning nr.: 918057  
 Gyldigt 5 år fra: 28-02-2007  
 Energikonsulent: Mogens Pedersen



Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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: 22.7 MWh fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer 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 næstsidsste side.

### Energimærke

#### Lavt forbrug



**C2**

#### Højt forbrug

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

### Rentable besparelsesforslag

Konklusion:  
Der er ingen rentable besparelsesforslag i denne ejendom.

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B1. Bygningens energiforbrug til varme er C1, hvilket betyder at forbruget er over det gennemsnitlige. Energispareforslagene er ikke rentable, men bør overvejes i forbindelse med renovering.

### 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 Efterisolering af lofter med 100 mm. batts.	1.4 MWh Fjernvarme	520 kr.
2 Udskiftning af termoruder til lavenergiruder.	1.3 MWh Fjernvarme	470 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



Energimærkning nr.: 918057  
Gyldigt 5 år fra: 28-02-2007  
Energikonsulent: Mogens Pedersen      Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

med større renoveringer.

## Kommentarer til energimærkningen

Hovedhuset er opført i 1973 og tilbygning i 1984, som et etplans hus med terændæk.

Der foreligger følgende tegningsmateriale: Bygningstegning med plan, snit og facader dateret aug. 1972 og 02-03-1984.

Ejendommen anvendes udelukkende til bolig.  
Husstandens størrelse er 2 voksne.

Der er ikke tilladt indgreb i konstruktionen.  
Udhus ikke medtaget i beregningerne da denne ikke er opvarmet til over 15 grader.

Før isoleringsarbejder iværksættes, tilrådes det at få en teknisk rådgiver til at kontrollere de fugttekniske aspekter, f.eks. kondens, kuldebroer, dampspærre og konstruktionernes rette ventilation. Man skal især være opmærksom omkring vådrum.

Omkostninger ved alle forbedringer må tages med forbehold og tilbud indhentes.  
Energirapporten beregnes efter standardnorm og ikke som de nuværende beboeres aktuelle antal og forbrugsmønstre.

I forbindelse med renovering skal det altid overvejes, om der bliver rentable isoleringsmuligheder.

Opvarmet areal udgør 151 m<sup>2</sup>.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Gitterkonstruktion. Loft er isoleret gennemsnitlig med 200 mm..  
Loftkonstruktion i tilbygningen er isoleret med 200 mm. batts.  
Loftkonstruktion i udhus er isoleret gennemsnitlig med 100 batts.

Forslag 1: Det anbefales i forbindelse med renovering af tagkonstruktionen at efterisolere loftet så der efterfølgende er 300 mm overalt. Gangbroen hæves tilsvarende. Forinden bør det sikres, at der er tæt og korrekt placeret dampspærre, og efterfølgende skal der sørges for, at der er tilstrækkelig og jævnt fordelt ventilation i tagrummet.

#### • Ydervægge

Status: Ydervægge er opført som 29 cm. hulmur isoleret med batts.  
Ydervægkonstruktion ved hovedhuset er isoleret med 50 mm. batts  
Ydervægkonstruktion ved tilbygning er isoleret med 100 mm. batts.  
Ydervægkonstruktion ved udhus isoleret med 75 mm. batts.



Energimærkning nr.: 918057  
Gyldigt 5 år fra: 28-02-2007  
Energikonsulent: Mogens Pedersen      Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er 1-fags vinduer med undtagelse ved terrasseparti hvor et af vinduerne er 3-fags vinduer.  
I samtlige vinduer og døre i opvarmede rum er der monteret termoruder.  
Vinduerne er generelt tætte mellem karm og gående ramme.  
Fugen mellem vinduer og mur er acceptabel stand.

Forslag 2: I forbindelse med renovering af vinduer/udv. døre bør der monteres lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvvene er udført som terrændæk.  
Terrændæk i tilbygning er isoleret med 200 mm. leca.  
Terrændæk i tilbygning er isoleret med 75 mm terrænbatts.  
Terrændæk i udhus er isoleret med 50 mm terrænbatts.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen har naturlig ventilation gennem ventiler i lofter.  
Der er mekanisk udsugning fra emhætten i køkkenet og fra brusenicherne i badeværelse.

## Varme

- Køling

Status: Der er ikke mekanisk køleanlæg.

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes via fjernvarme/centralvarme der kan suppleres med opvarmning i brændeovn.  
Fjernvarmen er med direkte tilslutning, uden veksler fra ca 1973.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres via en varmvandsveksler tilsluttet fjernvarmen.  
Veksleren er af fabrikat Redan 1R-26 / 37 KW.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer løber fra fjernvarmeinstallationen via terrændæk til radiatorer i stueplan.  
Anlægget skønnes at være 2-strengt. Varmerørene skønnes at være isoleret med 20 mm. og placeret på den varme side.  
Radiatorerne er af typen plan radiatorer og forsynet med termostatventiler.  
Gulvvarme i badeværelserne.

Rør for vandinstallationer løber i gulvkonstruktionerne og vægge.  
Varmtvandsrørene skønnes at være isoleret med 20 mm. og placeret på den varme side.



Energimærkning nr.: 918057  
Gyldigt 5 år fra: 28-02-2007  
Energikonsulent: Mogens Pedersen      Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer (disse er ikke funktionsafprøvede). Der er ikke anden form for automatik.

- Automatik

Status: Husets belysning er normal almenbelysning med alm. pærer i forskellig størrelse efter anvendelsessted.  
Det anbefales at benytte lavenergipærere.

## El

- Belysning

Status: Køleskab unde frostboks er imellem 0-5 år gamle.  
Opvaskemaskin, komfur og emhætte er imellem 5-15 år gamle.  
Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se [www.hvidevarerpriser.dk](http://www.hvidevarerpriser.dk).

- Hårde hvidevarer

Status: Der er ikke andre for elinstallationer.

- Andre elinstallationer

Status: Toilettet er med variabelt skyl.

## Vand

- Vand

Status: Armaturer og blandingsbatterier er generelt af ældre dato med et større vandforbrug end dagens standard. Ved udskiftning eller nyanskaffelse anbefales køb af vandbesparende og termostatiske modeller (eventuelt med automatik).

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarmeanlæg på ejendommen.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe på ejendommen.

- Solceller

Status: Der er ikke solceller til elproduktion på ejendommen.



Energimærkning nr.: 918057  
Gyldigt 5 år fra: 28-02-2007  
Energikonsulent: Mogens Pedersen      Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Opførelsesår: 1973
- År for væsentlig reovering: 1984
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 151 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 151 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsen er fra 26-02-2007.  
Det oplyste boligareal svarer til det opmålte boligareal.  
Det er ejerens pligt at sikre at oplysningerne i BBR er korrekte.

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	375 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3713 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 918057  
Gyldigt 5 år fra: 28-02-2007  
Energikonsulent: Mogens Pedersen      Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

## 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 m<sup>2</sup>, 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.



## 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.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.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 ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

### Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Mogens Pedersen	Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik
Adresse:	Midtermolen 7 2100 København Ø.	Telefon:	3547 4830
E-mail:	<a href="mailto:abrmgp@almbrand.dk">abrmgp@almbrand.dk</a>	Dato for bygningsgennemgang:	27-02-2007

Energikonsulent nr.: 101809

Se evt. [www.femsek.dk](http://www.femsek.dk) for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.