# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Engparken 14 |
| Postnr./by: | 6580 Vamdrup |
| BBR-nr.: | 621-254100 |
| Energimærkning nr.: | 100102020 |
| Gyldigt 5 år fra: | 27-10-2008 |
| Energikonsulent: | Mogens Pedersen |
| Firma: | Mogens Pedersen |

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: 12000 kr./år
- Forbrug: 19.3 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

Lavt forbrug




Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

## Besparelsesforslag

Konklusion:
Der er ingen rentable besparelsesforslag.

Der er ingen rentable forslag for nedbringelse af energiforbruget.
For at kunne sammenligne energimærket på forsidens skalatrin med øvrige bygninger, kan det oplyses, at en nyopført bygning i dag skal have energimærket B1. Er der tale om lavenergihuse skal mærket op på et A.

## 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 | Skønnet investering inkl. moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|
| 1 Opstilling af indvendig isoleringsvæg. | 2.5 MWh Fjernvarme | 920 kr. | 146300 kr. | 159 år |

Det er 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.: 100102020
Gyldigt 5 år fra: 27-10-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

## Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er et fritliggende parcelhus i 1 plan med udnyttet tagetage opført år 1973 på i alt 164 m2.
I henhold til BBR-Ejermeddelelsen er der i 1978 foretaget væsentlig til- og ombygning.
Ejer var til stede ved besigtigelsen.
Ejendommen opvarmes via fjernvarme

Denne energimærkning omfatter kun bygning 001.

Bygningen anvendes til bolig.
Husstandens størrelse er 2 voksne.

Ejeroplysningsskemaet er underskrevet og afleveret den 24.10.2008. Ejeroplysningerne er benyttet til vurdering af husstandens størrelse og forbrugsoplysninger.
Ved besigtigelsen blev der fremlagt tegningsmateriale med bygningsbeskrivelse dateret den 25.10.1972 og 03.04.1978. disse er benyttet til vurdering af isoleringsforhold omkring terrændæk og ydervægge.
Konstruktionerne er endvidere i energimærket skønnet baseret på Bygningsreglementets krav for bygningsåret, det generelle isoleringsniveau for bygningen i øvrigt og tidstypiske byggemetoder samt kontrolmål og erfaringer.
Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.
Kun et destruktivt indgreb vil kunne verificere forholdene, og der kan derfor forekomme afvigelser fra de faktiske forhold.
Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v..

Det opvarmede areal er blevet registreret til 164 kvm hvilket er større end det oplyste oplyste areal i BBR-ejermeddelelsen på 161.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen på hovedhuset er opbygget som gitterspær og isoleret med 250 mm. batts.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opført som 300 mm. hulmure med letbetonblokke på indvendig side og tegl på udvendig side.
Hulmur isoleret med batts /klinkbeton.

Forslag 1: Det er ikke hensigtsmæssigt at efterisolere ydervæggene på indvendig side.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er 1-fags vinder. Vinduer samt døre er udført i træ og er monteret med termoruder.

- Gulve og terrændæk

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100102020
Gyldigt 5 år fra: 27-10-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

Status: 1) Gulv i stue er strøgulv med 75 mm. isolering.
2) Terrændæk er opbygget med lecabeton.
Gulvenes U-værdi er fastlagt efter BR-krav på opførelsestidspunktet.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlig ventilation sker gennem emhætte i køkken og aftræksventil i badeværelse. Kalfatringsfuger og tætningslister vurderes at være rimelig tætte.

Det er vigtigt at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i boligen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskifte hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre et varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen forsynes med varme fra fælles fjernvarmeværk. Fjernvarmeanlægget er opstillet i bryggers. Anlægget er blevet renoveret i perioden 1980-1990. Anlægget er opbygget som direkte fjernvarme.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en gennemstrømsveksler placeret ved siden af fjernvarmeindføringen i bryggers.
Veksler er af fabrikat Redan Akva Vita 2. Alder ca. 15 år.
Der er ikke monteret cirkulation på det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengs anlæg. Desuden er der gulvvarme i badeværelse.
Varmerør er ført i terrændæk (gulvkonstruktion). Fordelingsrørerne skønnes at være placeret på den varme side af isoleringen.
Længderne, dimensioner og isoleringstykkelser af rørene er skønnede da de er helt eller delvis utilgængelige.

- Armaturer

Status: Armaturer og blandingsbatterier vurderes at have et middel vandforbrug. Ved eventuel fremtidig udskiftning/renovering anbefales opsætning af vandbesparende og / eller termostatiske modeller (eventuelt automatiske).

- Automatik

Status: I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmebudgettet. I energimærkningen forudsættes dette gjort.
Der er termostater på alle radiatorer der er monteret på retur. Det samme gælder ved gulvvarmesystem i badeværelse.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100102020
Gyldigt 5 år fra: 27-10-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

## El

- Belysning

Status: Det anbefales at benytte lavenergipære, hvor dette er hensigtsmæssigt

## Vand

- Vand

Status: Toilet har lavtskyllende funktion på 3 til 6 liter i toiletrum og er med middel skyllemængde mellem 6 og 8 liter i badeværelse.
Ved eventuel fremtidig udskiftning anbefales opsætning af modeller med mulighed for stort og lille skyl.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1973
- År for væsentlig renovering: 1978
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 161 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 164 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Ejermeddelelsen, hvad angår anvendelse for boligdelen. Arealet er lidt større end oplyst.

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 375 kr./MWh |
| Fast afgift på varme: | 4788 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100102020
Gyldigt 5 år fra: 27-10-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

## 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: | Mogens Pedersen | Firma: | Mogens Pedersen |
| Adresse: | Melvangvej 12 6600 Vejen | Telefon: | 7696 1188 |
| E-mail: | mp@askovark.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 24-10-2008 |

Energikonsulent nr.: 101809

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