# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Astrupvænget 36 |
| Postnr./by: | 9632 Møldrup |
| BBR-nr.: | 791-216224 |
| Energimærkning nr.: | 100112650 |
| Gyldigt 5 år fra: | 02-03-2009 |
| Energikonsulent: | Allan Sørensen |
| Firma: | Viborg Ingeniørerne |

Energimærkning oplyser om ejendommens 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: 6500 kr./år
- Forbrug: 3250 kWh elvarme

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




Højt forbrug

**A2**

## Kan det blive bedre?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.

Ved det nuværende pris- og renteniveau kan det ikke betale sig at gennemføre energiforbedringer.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen overholder energirammen for lavenergihuse klasse 2 og får derved energimærke A2.

Bygningen er nyopført i 1 etager og fritliggende.

Energimærket omfatter kun denne ene bygning på ejendommen.

Der var under besigtigelsen adgang til alle rum i bygningen.

Forbruget omfatter ikke garagen, redskabsrummet og toilettet i garagen.

Der er ingen månedlige aflæsninger af energiforbruget.
Ved besigtigelsen blev El-måleren aflæst til 6.837 KWh.

Bygningen anvendes som enfamiliehus.

Energimærket er beregnet i energimærkningsprogrammet Ek-pro.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100112650
Gyldigt 5 år fra: 02-03-2009
Energikonsulent: Allan Sørensen Firma: Viborg Ingeniørerne

Ved beregning af bygningens varmetilskud fra belysning, apparater og personer er anvendt standardværdier.
Bygningens hovedmål er kontrolleret.
Arealer er opmålt fra det foreliggende tegningsmateriale og opmåling på pladsen.

Det opvarmede areal omfatter hele boligen.

Energimærket for nyopførte bygninger indeholder ikke besparelsesforslag.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagdækningen er sorte tagsten. Der er 350 mm isolering i loftet. Lofter er rustik og gips.

- Ydervægge

Status: 110 mm facadesten, 250 mm isoleret træskeletvæg, 12,5 mm plade.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og dørpartier er 2-lags energiruder med varme kanter.
Tætning imellem karm og facadebeklædning er udført med gummifuger. Vinduerne er ca. 50 mm tilbagetrukket i facaden.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvoverfladerne er udført med klinker og træ.
Terrændækket består af 100 mm beton med gulvvarmeslanger ovenpå 300 mm gulvisolering.
Fundamentet langs ydervæggene er afsluttet i toppen med 2 række Leca thermblokke.

### Ventilation

- Ventilation

Status: Hele bygningen er mekanisk ventilleret.
Ventilationsanlægget er fabr. Enervent type LTR3 EC med roterende veksler.
Ventilationsanlægget er placeret i loftrummet og betjeningspanelet er placeret i teknikskabet i baggangen. Ventilationsraten kan indstilles i 4 trin.
Emhætten har sin egen aftrækskanal som er ført direkte til det fri.

### Varme

- Varmeanlæg

Status: Hele bygningen er opvarmet med gulvvarme og anlægstemperaturen er 35/30 oC.
Ved de store vinduespartier på 1. sal er der suppleret med konvektorer.
I badeværelserne er der monteret håndklædetørre.
Gulvvarmestyringen er fabr. Danfoss med trådløse rumtermostater i hvert rum.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er på 180 L og indbygget i varmepumpen. Brugsvandstemperaturen indstilles i varmepumpens automatik.
Ved siden af varmepumpen er der monteret en 30 L EL-vandvarmer hvor varmtvandsledningen og cirkulationsledningen er ført igennem.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100112650
Gyldigt 5 år fra: 02-03-2009
Energikonsulent: Allan Sørensen Firma: Viborg Ingeniørerne

Der er cirkulation på det varme brugsvand. Pumpen er fabr. Grundfos Comfort med ur-styring.

- Fordelingssystem

Status: Teknikken er placeret i baggangen hvor fordelercentralerne er placeret. Fra fordelercentralerne føres koblingsledninger for vand og varme ud til de enkelte sanitetsgenstande, håndklædetørrer og gulvvarme.
Skjulte rør er udført i Pex-rør.
Kombipumpen til centralvarmen og varmtvandsbeholderen er indbygget i varmepumpen og indregnet i dennes COP-værdi (virkningsgrad).

- Armaturer

Status: Armaturer ved håndvaske og køkkenvaske er 1-grebs og brusebatterier er termostatbatterier.

- Automatik

Status: Fremløbstemperaturen til gulvvarmeanlægget indstilles i varmepumpens automatik efter udetemperaturen.
Der er rumtermostater i alle rum til regulering af gulvvarmen.

## El

- Belysning

Status: Der er normal belysning i bygningen som betjenes manuelt for hvert rum.
I enkelte rum er der monteret bevægelsesfølere på lyset.

- Hårde hvidevarer

Status: Alle hvidevarer er nye. Køleskab er fabr. Ariston, Fryseskab er fabr. Bosch og opvaskemaskine er fabr. Miele.

- Andre elinstallationer

Status: Der er et centralstøvsugeranlæg fabr. Frithiof som er placeret i baggangen.

## Vand

- Vand

Status: Alle klosetter er med lille skyllemængde og 2-skyls funktion.

## Vedvarende energi

- Varmepumpe

Status: Bygningen er El-opvarmet med en væske/vand varmepumpe med jordvarmeslanger.
Varmepumpen er fabr. Danfoss type DHP-H6 med indbygget varmtvandsbeholder. Anlægget er et lavtemperatur anlæg.

## Oplyst varmeforbrug

- Udgifter inkl. moms og afgift: kr./år
- Forbrug:

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100112650
Gyldigt 5 år fra: 02-03-2009
Energikonsulent: Allan Sørensen Firma: Viborg Ingeniørerne

- Aflæst periode: -

Kommentar:
Det beregnede varmeforbrug kan ikke sammenlignes med et oplyst forbrug fordi bygningen er nyopført.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 2008
- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 181 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 182 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Anvendt BBR-ejermeddelelse er dateret d. 26.03.2008.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 2 kr./kWh |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100112650
Gyldigt 5 år fra: 02-03-2009
Energikonsulent: Allan Sørensen Firma: Viborg Ingeniørerne

## 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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.

## 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
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. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

## Energikonsulent

| | | | |
|---|---|---|---|
| Energikonsulent: | Allan Sørensen | Firma: | Viborg Ingeniørerne |
| Adresse: | Fabrikvej 4 8800 Viborg | Telefon: | 86624111 |
| E-mail: | as@vibing.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 25-02-2009 |

Energikonsulent nr.: 103305

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