# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Hjaltesvej 2D |
| Postnr./by: | 7800 Skive |
| BBR-nr.: | 779-000000 |
| Energimærkning nr.: | 100123801 |
| Gyldigt 5 år fra: | 13-06-2009 |
| Energikonsulent: | Jørn Andersen |
| Firma: | JA-Byggerådgivning |

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: 10400 kr./år
- Forbrug: 4.9 MWh fjernvarme 1900 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

## 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

Det færdige hus har ingen umiddelbare betydelige afvigelser i forhold til det godkendte projekt.
Eventuelle mindre afvigelser og eller mangler ved huset, som er konstateret ved besigtigelsen er anført under kommentarer til energimærket.
I h.t. BR-S 98, som var gældende ved ansøgningen om byggetilladelse, skal energirammen overholde tillæg 9, som anfører energirammen til: 70 + 2200/opvarmet areal [kWh/m2 pr. år] , hvilket for dette hus svarer til et krav om et max energibehov på 85,4 kWh/m2 pr. år.
Husets energibehov er i Energimærket beregnet til 85,2 kWh/m2 pr. år, og huset opfylder således kravet og har energimærket "B".

Huset er et nyopført enfamilieshus/rækkehus på brutto 143 m2 boligareal. Huset er gavlhus mod sydøst.

Der foreligger tegninger over husets geometri, konstruktioner og varmeisolering.

Der er ingen adgang til tagrum over det flade loft i indgangssiden.

Huset anvendes til bolig.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100123801
Gyldigt 5 år fra: 13-06-2009
Energikonsulent: Jørn Andersen Firma: JA-Byggerådgivning

Huset er nyt, og det vurderes, at det er opført i h.t. til kravene i BR-S 98, som er gældende for bebyggelsen.

Hele boligen på 143 m2 regnes opvarmet.

Byggeriet er udført af robuste materialer og i god håndværksmæssig kvalitet.

Mangler, som ved energimærkeberegningen er regnet udbedret:
1. En stor del af de varme-rør i teknikskab i bryggers mangler isolering.
Afvigelser, som bør tilrettes på tegningerne:
1. Vindues- og dørpartier i indgangssiden er ændret i forhold til tegningerne.
2. Huset er ændret i havesiden med udvidelse med 15 m2 karnap ud i haven.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagdækning er tagpap/listedækning på plader og bjælkespær.
Skrå lofter er isoleret med 340 mm mineraluld, vandrette lofter over indgangssiden er isoleret med 395 mm og loft over karnap er isoleret med 300 mm.
Der er 15 gr. skråt loft i høj del af huset (havesiden) og vandret loft i indgangssiden og i karnap.
Lofter er beklædt med gipsplader.

- Ydervægge

Status: Gavle er 41 cm hulmur, udført af ½ stens fuget gult murværk udvendigt og betonelement bagmur og med 175 mm isolering i hulmur.

Facader er i let konstruktion med døre- og vinduespartier indbygget.
Brystning i indgangssiden er 1,47 m høj og udført af let konstruktion med facadebeklædning og 200 mm isolering og bagmur i 100 mm letbetonelement.

Brystning i havesiden er 52 cm høj og udført i let konstruktion, som er isoleret med 260 mm.

Vandret brystningsbånd i havesiden mellem nederste og øverste vinduer er 98 cm højt og udført i let konstruktion, som er isoleret med 260 mm.

Der er isolerede og indklædte limtræessøjler i havesiden mellem vinduerne.

Rem under tagkonstruktionen har indvendig beklædning og isoleret med 175 mm i indgangssiden og 245 mm i havesiden.

Ydervægge i karnappen er udført i let konstruktion med 300 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdøre er i træ/alu, fab. ProTec med lavenergi A termoruder. U-værdier i h.t. leverandørens data-blad.
Der er solafskærmning ved skråtstillede alulameller foran de øverste vinduer mod sydvest

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100123801
Gyldigt 5 år fra: 13-06-2009
Energikonsulent: Jørn Andersen Firma: JA-Byggerådgivning

- Gulve og terrændæk

Status: Huset er med terrændæk udført af 120 mm armeret beton med gulvvarmeslanger og gulvbelægning.
Terrændæk er isoleret med 275 mm polystyrol på sandafretning.
Der er trægulv i 3 værelser og klinkergulv øvrige rum.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er emhætte i køkken og mekanisk udsugning/indblæsning og varmegenvinding i den øvrige del af huset ved en Genvex 185 L + LS EC combi anlæg med ventilation / modstrømsvarmeveksler, varmepumpe og varmtvandsbeholder.
Anlæggets kapacitet kan opfylde kravet til ventilationsgraden i h.t. BR .

## Varme

- Køling

Status: Ingen køling.

- Varmeanlæg

Status: Der er fjernvarme fra Skive Fjernvarme.
Fjernvarmestik er ført ind i skab i bryggers, hvor fjernvarmen opvarmer huset via en Metro Split varmeveksler.
Opvarmningen er primært med gulvvarme i alle rum, som suppleres med opvarmet ventilationsluft fra varmepumpeanlægget.
For gulvvarmen er der en Grundfos Alpha+, 15-40 selvreg. cirkulationspumpe, 20-45W.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand leveres fra Genvex Combi varmepumpen, som indeholder en 185 l varmtvandsbeholder.
Varmtvandsbeholderen er tilsluttet såvel varmepumpen som direkte FJV.

Der er el-spiral i varmtvandsbeholderen, som dog ikke er tilsluttet el-mæssigt.

Varmtvandsforbruget sættes til 200 l/m2 pr. år, da der er termostatisk blandingsbatteri ved bruser i badeværelse.

Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand, men også under 10 m til fjerneste brugssted.

- Fordelingssystem

Status: Varmesystemet er to-strenget.
Fordelingen til gulvvarmekredsene er placeret i teknikskabet i bryggers.

- Armaturer

Status: Der er termostatisk blandingsbatteri ved bruser og blandingsbatterier i køkken og badeværelse har monteret polator.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100123801
Gyldigt 5 år fra: 13-06-2009
Energikonsulent: Jørn Andersen Firma: JA-Byggerådgivning

- Automatik

Status: Rumtermostater for styring af de enkelte gulvvarmekredse

## El

- Hårde hvidevarer

Status: I det nye hus er der bl.a. følgende hårde hvidevarer: Emhætte, køleskab, el-kogeplade, el-bageovn, opvaskemaskine og vaskemaskine.

## Vand

- Vand

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

## Oplyst varmeforbrug

- Udgifter inkl. moms og afgift: 0 kr./år
- Forbrug: 0 MWh fjernvarme/år
- Aflæst periode: -

Kommentar:
Da huset er nyt, foreligger der ingen oplysninger om varmeforbruget.
Det beregnede varmeforbrug er baseret på en række faste forudsætninger, bl.a., at alle rum er i brug og opvarmet til mindst 20 gr. hele året, og ligeledes forudsættes et vist antal beboere ud fra husets størrelse.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 2009
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 143 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 143 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100123801
Gyldigt 5 år fra: 13-06-2009
Energikonsulent: Jørn Andersen Firma: JA-Byggerådgivning

I BBR er boligarealet anført til 143 m2, hvilket stemmer overens med tegningerne og kontrolmål på stedet.
Da husets ejendomsnr. 100417 endnu ikke er registreret i BBR-registeret, kan Energimærket kun indberettes, såfremt huset på forsiden tildeles ejendomsnr. 000000, hvilket er gjort.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 587 kr./MWh |
| Fast afgift på varme: | 3771 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100123801
Gyldigt 5 år fra: 13-06-2009
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 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: | Jørn Andersen | Firma: | JA-Byggerådgivning |
| Adresse: | Solbakken 49 8450 Hammel | Telefon: | 86 96 13 98 |
| E-mail: | ja.hammel@gmail.com | Dato for bygningsgennemgang: | 11-06-2009 |

Energikonsulent nr.: 102332

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