# Energimærkning





## Energimærkning for følgende ejendom:

**Adresse:** Lyøvej 28
**Postnr./by:** 8370 Hadsten
**BBR-nr.:** 710-004928-001
**Energimærkning nr.:** 100118442
**Gyldigt 5 år fra:** 27-04-2009
**Energikonsulent:** Vivi Gilsager **Firma:** Jysk Trykprøvning A/S

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:** 10.695 kr./år
- **Forbrug:** 20.190 kWh fjernvarme

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 det 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?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.

Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet ”Energikonsulentens bygningsgennemgang”.

**Bemærk:**
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.



**Energimærkning nr.:** 100118442
**Gyldigt 5 år fra:** 27-04-2009
**Energikonsulent:** Vivi Gilsager **Firma:** Jysk Trykprøvning A/S

*Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:*

Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

## Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

| | | |
|---|---|---|
| • **Samlet besparelse på varme** | 0 | kr./år |
| • **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** | 0 | kr./år |
| • **Besparelser i alt** | 0 | kr./år |
| • **Investeringsbehov** | 0 | kr. inkl. moms |

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.
Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.
Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.
Sidst, men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **B**

Til sammenligning:
For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

## Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer.
Hvis man fx isolerer samtidig med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.
Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.
Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger.
Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.



**Energimærkning nr.:** 100118442
**Gyldigt 5 år fra:** 27-04-2009
**Energikonsulent:** Vivi Gilsager **Firma:** Jysk Trykprøvning A/S

Eksempler på energiforbedring som kan gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen opfylder bygningsreglementets krav.

Bygningen er et nyopført enfamiliehus. Ved bygningsgennemgangen forelå energirammeberegning (XML fil), tegningsmateriale og dokumentation på vinduer.

Det beregnede el-forbrug dækker alene bygningens drift, og ikke el-forbrugende artikler som hårde hvidevarer, belysning m.m.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Taget er opbygget med 2 flader, som har ensidet taghældning på 20 grader, der møder hinanden.
Belægningen er sort tagpap.
Tagkonstruktionen er 245*45 bjælkespær,
245 mm mineraluld, dampspærre.
Forskalling og 95 mm mineraluld.
2*13 mm gipsplader.
Taget/loftet har en beregnet U-værdi på 0,11

- **Ydervægge**

Status: Ydervæggene er:
110 mm facadesten.
190 mm Super murbatts.
100 mm vandskuret teglsten indvendigt.
Ydervæggene har en beregnet U-værdi på 0,176

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og døre er fra Idealcombi og med lavenergiglas. Der er opsat manuelt kontrolleret lamelgardiner, ved de syd- og vestvendte vinduespartier. Over 50% af vinduer og døre er oplukkelige og kan bidrage til den naturlige ventilation om sommeren.

- **Gulve og terrændæk**



**Energimærkning nr.:** 100118442
**Gyldigt 5 år fra:** 27-04-2009
**Energikonsulent:** Vivi Gilsager **Firma:** Jysk Trykprøvning A/S

## Bygningsdele

Status: Terrændækket er bygget op som følgende:

En komprimeret sandpude.
300 mm gulvisolering af type G80
100 mm armeret beton med gulvvarmeslanger
Klinker/bræddegulv som belægning
Beregnet U-værdi 0,1

## Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele huset. De oplukkelige vinduer/døre som bidrager til den nødvendige udluftning om sommeren.
Det kan oplyses at bygningen er trykprøvet og resultatet er 0,8 l. pr. sekund pr. m2 boligareal, dette resultat er ikke medregnet, da der ikke er monteret mekanisk balanceret ventilation.

## Varme

- **Varmeanlæg**

Status: I ejendomme er der installeret direkte fjernvarme. Der er monteret en Grundfos Alpha+ pumpe på varme anlægget. Der er gulvvarme i hele bygningen.

- **Varmt vand**

Status: Der er monteret en 110 l. velisoleret varmtvandsbeholder fra Metro, som er placeret i bryggers. Der er monteret en cirkulationspumpe på brugsvandsanlægget.

- **Fordelingssystem**

Status: Der er installeret et 2-strengsfordelingssystem. Der er anvendt ventiler fra Wavin på fordelingssystemet til gulvvarmen.

- **Automatik**

Status: Til regulering af varmeanlæg er monteret automatiks trådløs kontrol.

## Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**



**Energimærkning nr.:** 100118442
**Gyldigt 5 år fra:** 27-04-2009
**Energikonsulent:** Vivi Gilsager **Firma:** Jysk Trykprøvning A/S

- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**

**Kommentar:**
Bygningen er nyopført og derfor er der ikke kendskab til faktisk forbrug.

## Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2009
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 260 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 260 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Bygningen er nyopført og derfor er der ingen BBR oplysning til sammenligning.

## Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

| | |
|---|---|
| Fjernvarme: | 0,34 kr. pr. kWh |
| El: | 2,00 kr. pr. kWh |
| Fast afgift: | 3.750,00 kr. pr. år |
| Vand: | 35,00 kr. pr. m³ |

# Energimærkning





**Energimærkning nr.:** 100118442
**Gyldigt 5 år fra:** 27-04-2009
**Energikonsulent:** Vivi Gilsager **Firma:** Jysk Trykprøvning A/S

## 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.

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.

ENERGI STYRELSEN

## Yderligere oplysninger

### Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vudering af løsninger 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

### Læs mere

www.sparenergi.dk

## Energikonsulent

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Energikonsulent:** | Vivi Gilsager | **Firma:** | Jysk Trykprøvning A/S |
| **Adresse:** | Olaf Ryes vej 14, 8420 Knebel | **Telefon:** | 86356811 |
| **E-mail:** | vivi@trykproevning.dk | **Dato for bygnings-gennemgang:** | 16-04-2009 |

**Energikonsulent nr.:** 103543

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