



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Staldgårdsgade 2 B  
 Postnr./by: 8900 Randers C  
 BBR-nr.: 730-031070  
 Energimærkning nr.: 200057148  
 Gyldigt 7 år fra: 02-02-2012  
 Energikonsulent: Steffen Andersen  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4    Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug, muligheder for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders gennemsnitlige forbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

### Oplyst varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 40518 kr./år
- Forbrug: 45434 kWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: kWh fjernvarme: 01/01/10 - 31/12/10

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år, rent temperaturmæssigt.

### Energimærke

Lavt forbrug



**B**

Højt forbrug

### Besparelsesforslag

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

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Montering af automatik for styring af fremløbstemperaturen afhængig af udetemperaturen. Der skal installeres pumpe, automatik samt diverse ventiler.	9440 kWh Fjernvarme	6480 kr.	15705 kr.	2.4 år

#### Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

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.

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er 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.



Energimærkning nr.: 200057148  
Gyldigt 7 år fra: 02-02-2012  
Energikonsulent: Steffen Andersen      Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS



## Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	6500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	6500	kr./år
• Investeringsbehov:	15710	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det er rentabelt at montere automatik for styring af fremløbstemperaturen afhængig af udetemperaturen.

Der forelå komplet sæt tegningsmateriale. Mål er taget fra tegningsmateriale.  
Bygningen er opført i 2007 og indeholder 6 lejligheder.

Ved besigtigelsen var der kun adgang til 1. sal t.v. Der var ikke adgang til tagrum.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandrette lofter er isoleret med 250 mm.  
Skrå loft er isoleret med 200 mm

- Ydervægge

Status: Ydervægge i stueetage og 1. sal er isoleret med 125 mm. Bagmur er beton 120/150 mm.  
Ydervægge på 2. sal mod øst og vest er isoleret med 150 mm. + 200 mm.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.



Energimærkning nr.: 200057148  
Gyldigt 7 år fra: 02-02-2012  
Energikonsulent: Steffen Andersen      Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

Status: Vinduer og døre er monteret med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve i stueetagen er isoleret med 150 mm. sundolit. I entre og badeværelse er der 220 mm. sundolit. Der er gulvvarme i entreer og badeværelser.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er permanent udsugning fra emhætte og badeværelse. Der er i henhold til håndbog regnet med en SEL-værdi på 1.  
Der var ikke adgang til ventilator.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er direkte fjernvarme. Fjernvarmen er ført ind i teknikrum i stueetagen. Der er 2 sæt stigstrengene i teknikskabe i lejligheder.  
I hver lejlighed er der fordelerrør med pexrør til hver enkelt radiator/gulvvarme.  
Der er gulvvarme i badeværelse og entre i hver lejlighed.

- Varmt vand

Status: Hver lejlighed har sin egen varmtvandsbeholder på ca. 100 l.

- Fordelingssystem

Status: I hver lejlighed er der fordelerrør med pexrør til hver enkelt radiator/gulvvarme.  
Der er gulvvarme i badeværelse og entre i hver lejlighed.

Forslag 1: Det er foreslået at montere automatik til styring af fremløbstemperaturen afhængig af udetemperaturen. Der skal installeres pumpe, automatik samt diverse ventilar.

- Armaturer

Status: Bruserarmaturer er med termostatiske blandingsbatterier som bidrager til et reduceret vandforbrug.  
Armaturer er fra 2007.

- Automatik

Status: Radiatorer er med fremløbstermostater.  
Det er foreslået at montere automatik til styring af fremløbstemperaturen afhængig af udetemperaturen.

## El

- Belysning



Energimærkning nr.: 200057148  
Gyldigt 7 år fra: 02-02-2012  
Energikonsulent: Steffen Andersen

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

Status: Trappebelysning er med bevægelsesmelder og automatik samt energipærer. Udendørsbelysning er 2 stk lamper med skumringsrelæ og urstyring. I fællesskur var en glødelampe med en 75 W. pære. Det er rentabelt at udskifte denne til en energisparepære.

## Vand

- Vand

Status: WC-er er med 2 skyl som bidrager til et reduceret vandforbrug.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 2007
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 594 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 594 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-oplysninger skønnes at stemme overens med faktiske forhold.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.686 kr./kWh
Fast afgift på varme:	10004 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	54.21 kr./m <sup>3</sup>

## Sådan opgøres varmeregningen

Der forelå varmeafregning fra Verdo.

## De enkeltes lejligheds gennemsnitlige udgifter

Energjudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energjudgifter. Det er derfor i



Energimærkning nr.: 200057148

Gyldigt 7 år fra: 02-02-2012

Energikonsulent: Steffen Andersen

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m <sup>2</sup>	Gennemsnitlig årlig energiudgift
101 m <sup>2</sup> .	101	6889 kr.
95 m <sup>2</sup> .	95	6480 kr.



Energimærkning nr.: 200057148  
Gyldigt 7 år fra: 02-02-2012  
Energikonsulent: Steffen Andersen      Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS



## 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 gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m<sup>2</sup>, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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.

### Klagemulighed

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på [www.seeb.dk](http://www.seeb.dk). Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K  
E-mail: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)

Læs mere på [www.mærkdinbygning.dk](http://www.mærkdinbygning.dk)



Energimærkning nr.: 200057148  
Gyldigt 7 år fra: 02-02-2012  
Energikonsulent: Steffen Andersen

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

## Energikonsulent

Energikonsulent: Steffen Andersen  
Adresse: Åvænget 5  
8870 Langå  
E-mail: steffen.andersen@privat.dk

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS  
Telefon: 21371868  
Dato for bygningsgennemgang: 01-02-2012

Energikonsulent nr.: 251450

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