# Energimærkning





## Energimærkning for følgende ejendom:

| | |
|---|---|
| Adresse: | Bragesvej 12 |
| Postnr./by: | 8600 Silkeborg |
| BBR-nr.: | 740-033682 |
| Energimærkning nr.: | 100274209 |
| Gyldigt 10 år fra: | 05-07-2012 |
| Energikonsulent: | Erling Andersen |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Erling Thomsen & Andersen |

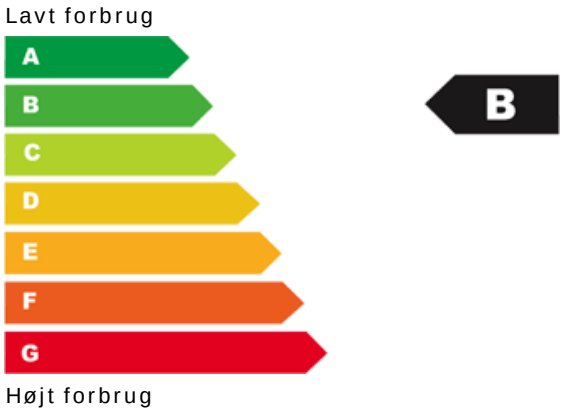
Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug.
Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

## Resultat

På grundlag af besigtigelsen vurderer energikonsulenten, at konstruktioner og installationer, som har betydning for bygningens energieffektivitet, er udført i overensstemmelse med byggetilladelsen og opfylder Bygningsreglementets krav til energieffektivitet.

Det beregnede energiforbrug er 81 kWh/m²år, hvilket er bedre end 97.9 kWh/m²år, som er bygningsreglementets maksimumværdi (inklusive eventuelle tillæg for denne bygning).

Beregnet årligt varmeforbrug: 6 MWh fjernvarme




## Energikonsulentens kommentarer

Bygningen overholder, så vidt det kan skønnes, bygningsreglementets energimæssige krav (BR95) med gældende tillæg (2007).

Boligen er nyopført (2011) og er opført som et rækkehus i en række på 3 boliger.
Beregningen omfatter kun Bragesvej 12, som er et enderækkehus..
Bygningen er så vidt det kan skønnes ophørt i henhold til tegninger/beskrivelser af 05-10-2007, som har været tilgængelige hvad angår det energimæssige.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

Rapporten er udarbejdet på grundlag af bygningsgennemgang på stedet og tegninger dateret den 18.10.2007 udarbejdet af arkitektfirmaet AArstiderne Arkitekter A/S, 8600 Silkeborg.
Konstruktionerne var lukkede ved besigtigelsen, så de er kontrolleret med hensyn til dimensioner sammenholdt med beskrivelse på tegningerne.
Fra byggetilsynet, som varetages af TIME Construktion, 8680 Ry, er der modtaget dokumentation for ventilationsanlæg og for indregulering af varmeanlæg, samt billeddokumentation for gulvvarme og gulvisolering.
Der er udført stikprøvekontrol i et udsnit af bebyggelsen.

Det opvarmde areal er hele stueetagen og hele 1.sal og er beregnet til 148 m2

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100274209
Gyldigt 10 år fra: 05-07-2012
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

Status: Tagkonstruktionen er udført som et fladt tag med et fald på min. 1:40. Der er udlagt betonelementer med 2x150mm polystyrenplader. Herover er der opbygget det nødvendige fald med kileskårede polystyrenplader, så der er min. 350mm isolering i gennemsnit. Der er afsluttet med en belægning af asfaltpap.
Hvor der er værelser og bad er huset i en etage og der er udlagt en bræddebeklædning og indrettet tagterrasse. Over stue/køkken er huset i 2 etager, og der er indrettet beboelse i øverste etage.
Etageadskillelse er udført i betonelementer og trægulvet er hævet, og der er ført installationer under gulvet.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som ca. 35 cm mur med letbetonelementer og 200mm facadeisolering af mineraluldsbatts, som er fastgjort til elementerne. Overflader er pudset med specialmørtel.
Facader med lette træbeklædninger er udført med letbetonelement, 150mm isolering og afsluttet med en bræddebeklædning.
Lejlighederne er opført som sammenbyggede række-/dobbelthuse med 2 eller 3 sammenbyggede lejligheder i hver bygning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ/alu elementer af fabrikat PRO-TEC. Ug=1,1W/m2K.

- Gulve og terrændæk

Status: I stueetage er alle gulve udført som terrændæk. I gulve med gulvvarme er der isoleret med 2x150mm polystyren kl.38 under den udstøbte betonplade.
I gulve uden gulvvarme er der isoleret med 220mm polystyren kl.38 under den udstøbte betonplade.
Gulvbelægninger er klinker og træ på beton.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder under lejlighederne.

## Ventilation

- Ventilation

Status: I alle lejligheder er der et genvex-ventilationsanlæg af fabrikat BA-250 EC, som er placeret i redskabsrum ved carporten. Varmen fra udblæsningsluften udnyttes i indblæsningsluften. Ved agregat i redskabsrum er der mulighed for manuel trinløs regulering af luftsstrømmen. Man skal være opmærksom på, at anlægget jævnligt skal have renset /udskiftet luftfiltre for at køre optimalt.
Aftræk fra køkkenet føret direkte til det fri.

## Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling på ventilationsanlægget.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100274209
Gyldigt 10 år fra: 05-07-2012
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

- Varmeanlæg

Status: Lejlighederne opvarmes af direkte fjernvarme fra Silkeborg Forsyning A/S. Installationen er placeret i et skab i det opvarmede bryggers. Arrangementet er af fabrikat Termix og med opblandingsanlæg af type BTD-1 for gulvvarme og med en behovsstyret 20/45W cirkulationspumpe.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes af fjernvarmeanlægget og med en 160 l varmtvandsbeholder indbygget i unit. Det varme vand føres via fordelerrør under varmtvandsbeholderen frem til til forskellige tappesteder i PEX-rør. Rørene er placerede i betondækket over isoleringen og i installationsskakt til den øverste etage og med præfabrikerede rørskåle.
Det vurderes på bagrund af de monterede blandingsbatterier, at der er et forbrug af varmt vand der svarer til lidt under et gennemsnitsforbrug på ca. 200 L/m2/år.
Det kan altid anbefales at montere vandspare-luftblandere på vandhaner.

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles rundt i lejligheden i to-strengs rørsystem og føres i PEX-rør via fordelerrør til gulvvarme i de forskellige rum med klinkebelægning og til radiatorer. Der er gulvvarme i badeværelser og entré/bryggers og i enkelte lejligheder er der også gulvvarme i de øvrige rum. I de fleste lejligheder er der dog radiatorer under vinduerne i alle opholdsrum.

- Automatik

Status: Der er automatik ved varmealægget, så fremløbstemperaturer og returløbstemperaturer kan indstilles og styres. På alle radiatorer er der termostatventiler for instilling af den ønskede rumtemperatur. I rum med gulvvarme er der en regulator på væggen for indstilling og styring af rumtemperatur.

## Vand

- Vand

Status: Toiletter er typer med et lavt vandforbrug.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarmeanlæg.

- Solceller

Status: Der er ikke solcelleanlæg.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 2011

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100274209
Gyldigt 10 år fra: 05-07-2012
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 148 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 148 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det i BBR oplyste boligareal er i overensstemmelse med de faktiske forhold.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100274209
Gyldigt 10 år fra: 05-07-2012
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

## 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 m2, 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.

ENERGI STYRELSEN

## Yderligere oplysninger

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. 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

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100274209
Gyldigt 10 år fra: 05-07-2012
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

## Energikonsulent

| | | | |
|---|---|---|---|
| Energikonsulent: | Erling Andersen | Firma: | Erling Thomsen & Andersen |
| Adresse: | Daltoften 12<br>8600 Silkeborg | Telefon: | |
| E-mail: | hussyn@erlinga.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 04-07-2012 |

Energikonsulent nr.: 251109

Se evt. www.mærkdinbygning.dk for opdateret information om energikonsulenten.