# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Solbuen 109 |
| Postnr./by: | 3400 Hillerød |
| BBR-nr.: | 219-000000 |
| Energimærkning nr.: | 100132341 |
| Gyldigt 5 år fra: | 31-08-2009 |
| Energikonsulent: | Martin Dahl Thomsen Firma: Topdahl ApS |

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: 3600 kr./år
- Forbrug: 1780 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

**A1**

## 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 er et nyopført lavenergi klasse 1 byggeri, som anvendes til beboelse.

På tidspunktet for energimærkets udførelse var "Håndbog for energikonsulenter version 2008 version 2" gældende.

Dette energimærke er udarbejdet udfra nævnte håndbogs forusætninger og tilgængelige tegninger.

Ved gennemgang af bygningen forelå diverse tegninger bl.a. situationsplan, facader, snit og planer og bygningsbekrivelser af 28. oktober 2008.

Der er - efter aftale med rekvirenten - ikke foretaget destruktive undersøgelser på ejendommen.

Brugstiden er skønnet til at være ca. 168 timer pr. uge.

Bygningen er trykprøvet i.h.t. BR08 og overholder kravet om at luftskiftet gennem utætheder i klimaskærmen ikke må overstige 1,5 l/s pr. m² opvarmet etageareal ved trykprøvning med 50 Pa. Trykprøve resultatet blev 1,1 l/s m².

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100132341
Gyldigt 5 år fra: 31-08-2009
Energikonsulent: Martin Dahl Thomsen Firma: Topdahl ApS

Det opvarmede areal i bygning er 165 m².

Det forudsættes at bygningen er opvarmet til 20°C.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet er udført ventileret. Øverst er udlagt min. 400mm granulat (KL 44) og 95 mm rullebatts, 22mm forskalling pr. 300mm, dampspærre og 2x13mm gips.

- Ydervægge

Status: Ydermuren er udført med 110mm mursten, 10mm luftspalte, 190mm isolering (KL34) og 100mm gasbeton.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er Vildbjerg energivinduer med 3-lags glas.

- Gulve og terrændæk

Status: Dækket er opbygget med min. 75mm kappilarbrydende stenlag, 1x100mm+1x275mm isolering (KL38), 100mm beton med gulvvarmeslager på 6x150x150 rionet og 14mm træ eller 10mm flisebelægning.

### Ventilation

- Ventilation

Status: Ventilationen sker gennem luft/luft varmepumpe aggregat, med modstrømsvekler, som Genvex Optima 300 Design. Friskluftindtag sker gennem 100m jordrør samt forceret indsugning via taghætte (forår/efterår).
Anlægget yder den primære opvarmning af huset.

### Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes primært via ventilationsanlægget, med supplering af gulvarme i flisegulve (Genvex Vanvex 285s) i badeværelser og bryggers m.m.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes gennem 2 stk. luft/luft varmepumpeanlæg som Genvex Vanvex 285s. Anlægget yder desuden sekundær opvarmning via gulvvarme. Tanken indeholder en 285l varmtvandsbeholder med et maksimalt varmetab på 2,4 W/K. Solfangerne er tilsluttet denne.
Den ene beholder forsyner udelukkede flisegulvene med varme (lav temperatur), den anden forsyner huset med varmt brugsvand. Solfangerne er tilsluttetbeholderen med trevejsventil således at der opnås høj virkning af solens energi.

- Fordelingssystem

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100132341
Gyldigt 5 år fra: 31-08-2009
Energikonsulent: Martin Dahl Thomsen Firma: Topdahl ApS

Status: Gulvvarme- og varmtvandsrør er trukket i gulvene og er udført i PEX-rør.

- Automatik

Status: Varmeanlægget bliver styret vha. rumtermostater.
Ventilationen styres ud fra udsugningstemperaturen.

Cirkulationspumpen til gulvvarmeanlægget er af type Grundfos Alpha+ 25-40 og er omdrejningsreguleret med et maximalt strømforbrug på 25 Watt.

## El

- Hårde hvidevarer

Status: Der var ikke monteret hårde hvidevarer ved besigtigelsen.

## Vand

- Vand

Status: Der er 2 stk. vandbesparende dobbeltskyls toiletter.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Anlægget udføres som 4stk (3,6m²) Velux CLI (str. M08) med et effektivt areal 0,9m²/panel.

- Varmepumpe

Status: 1 stk. luft/luft varmepumpe aggregat, med modstrømsvekler, som Genvex Optima 300 Design til ventilationen.

2 stk. luft/luft varmepumpeanlæg som Genvex Vanvex 285s primært til opvarmning af brugsvandet og sekundært til opvarmning af gulvvarmen.

## Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Der foreligger ikke noget "oplyst varmeforbrug", da bygningen ikke har været i drift i et helt år. Det årlige varmeforbruget er i stedet for beregnet.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 2009
- År for væsentlig renovering:
- Varme:

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100132341
Gyldigt 5 år fra: 31-08-2009
Energikonsulent: Martin Dahl Thomsen Firma: Topdahl ApS

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 165 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 165 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Da det er et nybyggeri, foreligger der endnu ikke BBR oplysninger.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

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

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100132341
Gyldigt 5 år fra: 31-08-2009
Energikonsulent: Martin Dahl Thomsen Firma: Topdahl 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 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: | Martin Dahl Thomsen | Firma: | Topdahl ApS |
| Adresse: | Lerhøj 17 2880 Bagsværd | Telefon: | 33 313 313 |
| E-mail: | martin@topdahl.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 25-08-2009 |

Energikonsulent nr.: 103037

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