



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Skolebakken 38 D

Postnr./by: 8464 Galtén

BBR-nr.: 746-003528-001

Energimærkning nr.: 100156954

Gyldigt 5 år fra: 23-04-2010

Energikonsulent: Claus Jensen

Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Arkitektfirma Claus Jensen 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 varmekonsum

• **Udgift inkl. moms og afgifter:** 4.366 kr./år

• **Forbrug:** 5,65 MWh fjernvarme

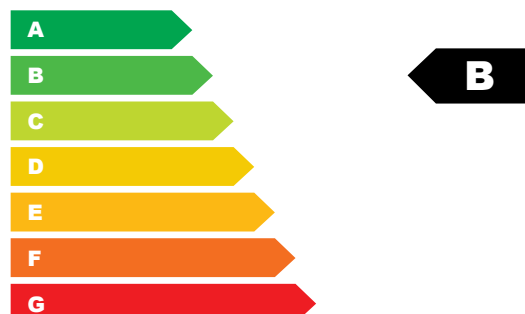
Energimærket angiver varmekonsum under standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild.

Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som det fremgår af el- og varme-regninger.

Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmekonsumet 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. Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres – fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken. Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

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.: 100156954
Gyldigt 5 år fra: 23-04-2010
Energikonsulent: Claus Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Arkitektfirma Claus Jensen ApS



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.

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.

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

Forslag til forbedring		Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i badeværelse	0,15 MWh fjernvarme	39 kr.
2	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i stuevinduer	0,43 MWh fjernvarme	200 kr.
3	Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm.	0,25 MWh fjernvarme	65 kr.
4	Efterisolering af lodrette skunkvægge med 100 mm.	0,26 MWh fjernvarme	68 kr.
5	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i terrassedør	0,16 MWh fjernvarme	42 kr.
6	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i hoveddør	0,16 MWh fjernvarme	42 kr.



Energimærkning nr.: 100156954
Gyldigt 5 år fra: 23-04-2010
Energikonsulent: Claus Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Arkitektfirma Claus Jensen ApS



Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Nærværende mærke er et fælles energimærke for Skolebakken 38A, 38B, 38C, 38D og 38E.
Mærket er udarbejdet efter en gennemgang og opmåling af nr. 38 D.

Husene er identiske og er ejet af Andelsboligforeningen "Skolebakken 38-42"
Mærket er udarbejdet iht. Energistyrelsens regler om fælles mærkning.

Boligen er opført i 1984 og er i en isoleringsmæssig stand der svarer til standarden på opførelsestidspunktet. Der kan ikke anvises rentable besparelsesforslag, men enkelte forhold bliver måske rentable i forbindelse med eventuelle fremtidige renoveringer.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Tagrum:
Taget er dækket af eternitbølgeplader på ca. 45 graders hanebåndsspær.
Loftkonstruktionen er isoleret vandret langs hanebåndet.

Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 150 mm mineraluld.

Skunke:

Skunkvægge og skråvægge er isoleret med 150 mm mineraluld.

Forslag 3: Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Det er ikke rentabelt at efterisolere taget med de nuværende energipriser, men såfremt taget renoveres bør en efterisolering af loftkonstruktionen overvejes igen.

Forslag 4: Det er ikke rentabelt at efterisolere taget med de nuværende energipriser, men såfremt taget renoveres bør en efterisolering af skunke og skråvægge med 100 mm mineraluld genovervejes.

Konstruktionen kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) i praksis kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden større indvendig renovering.
Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.



Energimærkning nr.: 100156954
Gyldigt 5 år fra: 23-04-2010
Energikonsulent: Claus Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Arkitektfirma Claus Jensen ApS



• Ydervægge

Status: 33 cm hulmur isoleret med ca. 125 mm isolering.
Ydervæg tegl, ca. 125 mm A-batts og 100 mm klinkebeton bagmur.

Ydervæggens isolering skønnes at svare til kravet i bygningsreglementet på opførelsestidspunktet.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Hoveddør med 2 ruder. Dør er monteret med 2 lags termoruder.
Terrassedør i stue med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude.
Faste vinduer i stue og på badeværelse er med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude i trærammer.
Ovenlysvinduer på 1. sal er monteret med 2 lags termorude i almindelige trærammer.

Forslag 1, 2, 5 og 6: Termoruder, der udskiftes som en del af den almindelige vedligeholdelse, f.eks. ved punkterede ruder, bør udskiftes til særlige energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

En udskiftning alene pga. energibesparende hensyn er ikke rentabel.

• Gulve og terrændæk

Status: Badeværelse:
Terrændæk i badeværelse er udført i beton med et slidlagsgulv ovenpå. Gulvet skønnes at være isoleret med 100 mm letklinker under betonen.
Badeværelsesgulvet er med klinker og indstøbte varmeslanger.
Stue:
Terrændæk er udført i beton med et slidlagsgulv ovenpå. Gulvet skønnes at være isoleret med 100 mm letklinker under betonen, svarende til gældende krav på opførelsestidspunktet (BR-82).

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken.

Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Varme



Energimærkning nr.: 100156954
Gyldigt 5 år fra: 23-04-2010
Energikonsulent: Claus Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Arkitektfirma Claus Jensen ApS

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via ældre gennemstrømningsvandvarmer, der er placeret under trappen til 1. sal - altså indenfor den opvarmede ramme.

Overskudsvarmen udnyttes til boligopvarmning.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelset.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Oplyst varmekonsum

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

- **Forbrug:**

- **Aflæst periode:**

Kommentar:



Energimærkning nr.: 100156954
Gyldigt 5 år fra: 23-04-2010
Energikonsulent: Claus Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Arkitektfirma Claus Jensen ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1984
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 76 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 76 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Række/kædehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Energipriser

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

Fjernvarme:	262,50 kr. pr. MWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	2.883,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100156954
Gyldigt 5 år fra: 23-04-2010
Energikonsulent: Claus Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Arkitektfirma Claus Jensen 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 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.

Ordringen 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 energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering 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 over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af personligt beskikkede energikonsulenter i deres egenskab af personligt beskikkede energikonsulenter behandles af Energistyrelsen. Klagen skal være modtaget i Energistyrelsen senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Klagen skal indgives på et skema, som udarbejdes af Energistyrelsen.

Reglerne fremgår af § 49, stk. 1 og stk. 2 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008 om energimærkning af bygninger.

Klagen over energimærkningen sendes til:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere

www.spareenergi.dk



Energimærkning nr.: 100156954
Gyldigt 5 år fra: 23-04-2010
Energikonsulent: Claus Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Arkitektfirma Claus Jensen ApS

Energikonsulent

Energikonsulent:	Claus Jensen	Firma:	Arkitektfirma Claus Jensen ApS
Adresse:	Vestergade 48 8000 Århus C	Telefon:	87300240
E-mail:	claus@cj-arkitekter.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	14-04-2010

Energikonsulent nr.: 101788

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