



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Lundbyesgade 43

Postnr./by: 9000 Aalborg

BBR-nr.: 851-188932-001

Energimærkning nr.: 200061528

Gyldigt 10 år fra: 28-08-2012

Energikonsulent: Arne Sørensen

Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheds gennemsnitlige forbrug.

Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmeforbrug

• **Udgift inkl. moms og afgifter:** 14.950 kr./år

• **Forbrug:** 791,48 m³ fjernvarme

• **Oplyst for perioden:**

Fjernvarme: 20-12-2010 - 06-12-2011

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

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

E

Besparelsesforslag

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. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider m.v. 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.: 200061528
Gyldigt 10 år fra: 28-08-2012
Energikonsulent: Arne Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen



Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og renovering. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4. Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring	Årlig	Årlig
	besparelse i energienheder	besparelse i kr. inkl. moms
1 Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm.	24,63 m ³ fjernvarme	500 kr.
2 Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til ergiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.	48,77 m ³ fjernvarme	900 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er oprindeligt opført i 1926 og i 1966 er der opført en tilbygning med fladt tag.
 Ejendommen opvarmes med fjernvarme.
 Det opvarmede areal er det samlede boligareal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Jeg vurderer, at det flade tag (built-up tag) på bygningen fra 1966 er isoleret med 75 mm mineraluld.
 Hanebåndsloftet er isoleret med 100 mm mineraluld.
 Jeg vurderer, at skråvæggene i tagetagen er isoleret med 150 mm mineraluld.
 Jeg vurderer, at de lodrette skunkvægge i tagetagen er isoleret med 100 mm mineraluld.
 Jeg vurderer, at gulvene i skunkrummene i tagetagen er isoleret med 100 mm mineraluld.
 Jeg vurderer, at loftet over indgangspartiet er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 1: Efterisolering af hanebåndsloft med 150 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.



Energimærkning nr.: 200061528
Gyldigt 10 år fra: 28-08-2012
Energikonsulent: Arne Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

• Ydervægge

Status: I den oprindelige beboelse er ydervægge udført som 380 mm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtens teglmur med ca. 130 mm hulrum. Hulrummet er efter det oplyste blevet efterisoleret med mineraluldsgranulat.
I indgangspartiet er ydervæggene en massiv mur, der er indvendig isoleret, og med en samlet tykkelse på 320 mm. Ud fra dette vurderer jeg, at den massive mur består af 240 mm massiv teglvæg (helstens væg) og med en indvendig isolering på 75 mm mineraluld og afsluttet med en gipsplade.
I tilbygningen er ydervæggene en massiv mur af 230 mm gasbetonblokke og med en indvendig isolering. Ydervæggene har en samlet tykkelse på 290 mm. Ud fra dette vurderer jeg den indvendig isolering til 25 mm mineraluld og afsluttet med en gipsplade.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Mod nord er der 2 dannebrogsvinduer med 4 rammer og 2 vinduer med 2 rammer. Desuden er der en isoleret massiv fordør. Vinduerne er monteret med 2 lags energirude. Mod øst er der 1 dannebrogsvindue med 6 rammer og en tofløjet terrassedør og med 2 ruder. I tilbygningen fra 1966 er der desuden 1 dannebrogsvindue med 4 rammer og 1 vindue med 1 ramme. Vinduerne og terrassedøren er monteret med 2 lags energirude. Mod syd er der i tilbygningen fra 1966 4 dannebrogsvinduer med 4 rammer. I den oprindelige beboelse er der i gavltrekanen 1 vindue med 1 ramme og en terrassedør. Vinduerne og terrassedøren er med 2 lags termoruder.
Mod vest er der 1 dannebrogsvindue med 6 rammer og 1 terrassedør. I den oprindelige beboelse er der 1 dannebrogsvindue med 6 rammer og i karnappen er der 2 vinduespartier med hver 4 vinduer med 2 rammer. Vinduerne og terrassedøren er monteret med 2 lags termorude.

Forslag 2: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Status: I den oprindelige beboelse er gulvet ned mod kælder et bjælkelag. I et meste af dette gulv er der gulvvarme. Ud fra dette vurderer jeg, at gulvet er isoleret med 100 mm isolering mellem bjælker.
I tilbygningen fra 1966 er gulvet ned mod kælder udført som letbetonelementer. I forgangen er der terrændæk er udført i beton og der er gulvvarme i dette gulv. Ud fra dette vurderer jeg, at gulvet er isoleret med 100 mm under betonen.

• Kælder

Status: Med undtagelse af forgangen er der kælder under hele huset.



Energimærkning nr.: 200061528
Gyldigt 10 år fra: 28-08-2012
Energikonsulent: Arne Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen



Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og 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 intakte.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarmen føres ind i kælderen.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix, der er placeet i kælderen.

• Fordelingssystem

Status: Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
I indgangspartiet, i køkken og stue i den oprindelige beboelse og i badeværelset i tilbygningen fra 1966 er der gulvvarme.
I de øvrige rum er der radiatorer.
Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.

• Automatik

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

Vand

• Toiletter

Status: Toiletterne er med højt og lavt skyl.

• Armaturer

Status: Der er automatik på armaturet til bruserne.



Energimærkning nr.: 200061528
Gyldigt 10 år fra: 28-08-2012
Energikonsulent: Arne Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1926
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 199 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 213 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det efter opmåling beregnede samlede boligareal er lidt større (14 m²) end angivet på BBR-meddelelsen.

Energipriser

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

Fjernvarme:	16,57 kr. pr. m ³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	4.547,00 kr. pr. år

Sådan opgøres varmeregningen

De enkelte lejligheters gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i 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.



Energimærkning nr.: 200061528
Gyldigt 10 år fra: 28-08-2012
Energikonsulent: Arne Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen



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.



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

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.



Energimærkning nr.: 200061528
Gyldigt 10 år fra: 28-08-2012
Energikonsulent: Arne Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

Energistyrelsens adresse er:

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

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Arne Sørensen	Firma:	Ingeniørfirmaet Arne Sørensen
Adresse:	Jyllandsgade 6, 1. 9520 Skørping	Telefon:	98339510
E-mail:	arne@ing-firma.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	20-08-2012

Energikonsulent nr.: 251548

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