Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Ryes Passage 5
Postnr./by:	9000 Aalborg
BBR-nr.:	851-258663-001
Energimærkning nr.:	200050134
Gyldigt 10 år fra:	11-06-2011
Energikonsulent:	Niels Riis
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Conergi

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne 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 varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 22.778 kr./år
- **Forbrug:** 1.325,19 m³ fjernvarme
- **Oplyst for perioden:**

Fjernvarme: 21-12-2009 - 20-12-2010

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

Besparelsesforslag

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

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af varme- og varmt brugsvandsrør i kælder	69,70 m³ fjernvarme	900 kr.	1.800 kr.	2,0 år
2	Isolering af hule ydervægge	308,87 m³ fjernvarme	3.800 kr.	58.400 kr.	15,4 år
3	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum	95,81 m³ fjernvarme	1.200 kr.	23.700 kr.	20,1 år

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.



Energimærkning nr.: 200050134
Gyldigt 10 år fra: 11-06-2011
Energikonsulent: Niels Riis
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Conergi

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.

Samlet besparelse – her og nu

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

• **Samlet besparelse på varme**	5.840	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	0	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	5.840	kr./år
• **Investeringsbehov**	83.842	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **D**

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

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:



Energimærkning nr.: 200050134
Gyldigt 10 år fra: 11-06-2011
Energikonsulent: Niels Riis
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Conergi

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
4	Efterisolering af skråvægge	30,05 m³ fjernvarme	400 kr.
5	Efterisolering af massive ydervægge	373,40 m³ fjernvarme	4.600 kr.
6	Udvendig efterisolering af fladt tag	24,38 m³ fjernvarme	300 kr.
7	Efterisolering af etageadskillelse mod kælder	42,61 m³ fjernvarme	600 kr.
8	Udskiftning af termoruder	113,55 m³ fjernvarme	1.400 kr.
9	Efterisolering af kvistflunker	0,49 m³ fjernvarme	6 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningens stand er generelt god, alderen taget i betragtning. Der kan dog foretages fornuftige energimæssige renoveringer.
Der er én opvarmet bygning på ejendommen.
Ikke alle rum var tilgængelige ved besigtigelsen. Der er søgt projektmateriale i kommunalt byggesagsarkiv, som dog ikke er informativt mht. energimæssig opbygning. Der er foretaget skøn vedr. opbygning af div. konstruktioner.
Der foretages regelmæssige aflæsninger af forbruget.
Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Skråvægge i tagetagen er regnet isoleret med 50 mm mineraluld.
Loft mod uopvarmet tagrum er regnet isoleret med 50 mm mineraluld.
Fladt tag o. kviste er regnet isoleret med 50 mm mineraluld.

Forslag 3: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 300 mm. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Etablering gangbro. Levetid på investeringen er sat til 30 år.

Forslag 4: Efterisolering af skråvægge med 200 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal iagttages.



Energimærkning nr.: 200050134
Gyldigt 10 år fra: 11-06-2011
Energikonsulent: Niels Riis
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Conergi

Forslag 6: Udvendig efterisolering af det eksisterende flade tag over kviste med 300 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Der skal udføres fornøden damspærre, inddækning mv. Der bør indhentes teknikerbistand til løsningen.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge i stueetage består af 36 cm massiv teglvæg. Fra og med 1. sal og opefter er regnet udført som 35 cm teglstens hulmur, uisoleret.
Kvistflunker er udført som let konstruktion. Hulrum mellem beklædninger vurderes at være isoleret med 50 mm mineraluld.

Forslag 2: Isolering af uisolerede hulmure med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere omfang og egnethed til indblæsning af granulat.

Forslag 5: Massiv ydermur mod gade: montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.
Mod gård, samt gavl: der foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

Forslag 9: Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering. Montering af ny ventileret isoleringsvæg på kvistflunke med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer er generelt udført i plastik og monteret med 2 lags termorude.

Forslag 8: Ved punkterede eller ituslåede ruder; 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: Etageadskillelse mod kælder består af tungt dæk. Der er ikke konstateret isolering.

Forslag 7: Efterisolering af etageadskillelse mod kælder af tung dæk med 200 mm opklæbet mineraluld på underside af eksisterende isolering. Alternativt kan isoleringsplader fastgøres mekanisk med specialplug. Denne løsning lever op til kravene i Bygningsreglementet, men ved valg af løsning bør der indhentes teknikerbistand.



Energimærkning nr.: 200050134
Gyldigt 10 år fra: 11-06-2011
Energikonsulent: Niels Riis
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Conergi

- **Kælder**

Status: Der er fuld kælder under bygningen. Her forefindes teknikrum.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Varme

- **Varmeanlæg**

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

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 160 lt. præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro.
Brugsvandsrør og cirkulationsledning er generelt udført med 30 mm isolering. Der er dog uisolerede strækninger i kælder.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisolerede.
På cirkulationsledning er monteret pumpe type 20-07 N.

Forslag 1: Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder, samt brugsvandsrør og cirkulationsledning med 30 mm rørskåle afsluttet med pap og lærred.

- **Fordelingssystem**

Status: Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Varmefordelingsrør er regnet isoleret med 30 mm isolering. Returrør er uisolerede, men der er ikke indregnet tab, da der afregnes efter m³ forbrugt fjernvarme.

- **Automatik**

Status: Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes ved at lukke ventiler.
Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi



Energimærkning nr.: 200050134
Gyldigt 10 år fra: 11-06-2011
Energikonsulent: Niels Riis
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Conergi

- **Solvarme**

Status: Der er ikke foreslået vedvarende energi, såsom solvarme- eller solcelleanlæg.

El

- **Belysning**

Status: Trappe- og kælderbelysning er med tænd/sluk ved automattryk. Lyskilder er under løbende udskiftning til lavenergi type.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter er under løbende udskiftning til 2-skyls type. Wc i kælder er regnet ubenyttet.

- **Armaturer**

Status: De besigtigede armaturer er i god stand. I bad er der termostatblandere.



Energimærkning nr.: 200050134
Gyldigt 10 år fra: 11-06-2011
Energikonsulent: Niels Riis
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Conergi

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1936
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 372 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 372 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet.

Energipriser

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

Fjernvarme:	12,30 kr. pr. m³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	6.481,00 kr. pr. år

Sådan opgøres varmeregningen

De enkelte lejligheders 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 at lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.



Energimærkning nr.: 200050134
Gyldigt 10 år fra: 11-06-2011
Energikonsulent: Niels Riis
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Conergi

Type	Areal i m²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
Ryes Passage 5 ST TV Ryes Passage 5 ST TH Ryes Passage 5 1 TV Ryes Passage 5 1 TH Ryes Passage 5 2 TV Ryes Passage 5 2 TH	62	3.800 kr.



Energimærkning nr.: 200050134
Gyldigt 10 år fra: 11-06-2011
Energikonsulent: Niels Riis
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Conergi

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

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.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af et certificeret energimærkningsfirma behandles som udgangspunkt af det certificerede energimærkningsfirma, som har udarbejdet energimærkningen. Klagen skal være modtaget i det certificerede energimærkningsfirma senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder og købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen efter Energistyrelsens retningslinier.

Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen,

Reglerne fremgår af § 34 stk. 2, og § 50, stk. 1 - 3 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008.

Klagen over energimærkningen sendes til:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200050134
Gyldigt 10 år fra: 11-06-2011
Energikonsulent: Niels Riis
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Conergi

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

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Niels Riis	**Firma:**	Conergi
Adresse:	Kornblomstvej 12 9000 Aalborg	**Telefon:**	21283652
E-mail:	conergi@hotmail.com	**Dato for bygnings-gennemgang:**	07-06-2011

Energikonsulent nr.: 251826

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