Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Falstersgade 9
Postnr./by:	9000 Aalborg
BBR-nr.:	851-064028
Energimærkning nr.:	200022713
Gyldigt 5 år fra:	23-10-2009
Energikonsulent:	Mogens Vangsted
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Bo-Syn

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug, muligheder 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

Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: kr./år
- Forbrug:
- Oplyst for perioden: : -

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, 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"

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	3 stk. håndbetjente radiatorventiler foreslås udskiftet til termostatiske ventiler.	12 m³ Fjernvarme	160 kr.	1026 kr.	6.4 år
2	Hulemure mod 1. sal og kvist skønnes egnet til isolering med granulat af autoriseret firma.	104 m³ Fjernvarme	1390 kr.	14970 kr.	10.8 år
3	Uisoleret etagedæk over kælder forsynes med isolering, jf. beskrivelse.	126 m³ Fjernvarme	1700 kr.	23779 kr.	14 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. 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 tilbagebetaligstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.



Energimærkning nr.: 200022713
Gyldigt 5 år fra: 23-10-2009
Energikonsulent: Mogens Vangsted Firma: Bo-Syn

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

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

• Samlet besparelse på varme:	3300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3300	kr./år
• Investeringsbehov:	39800	kr.

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 særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt 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 eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
4 Toiletter i stueplan og tagetagen er med udskyl pr. gang mellem 6-10 liter, som tilrådes udskiftet til nye med 2 udskyl.	12 m³ vand	420 kr.
5 Der foreslås opsat indvending isolering på ydervæggene mod stueplan med ca. 125 mm mineraluld.	108 m³ Fjernvarme	1450 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200022713
Gyldigt 5 år fra: 23-10-2009
Energikonsulent: Mogens Vangsted Firma: Bo-Syn

6	Tyndt isolerede varmerør i skunk og kælder foreslås forsynet med mindst 30 - 40 mm isolering	36 m³ Fjernvarme	480 kr.
7	Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm omkring tagetagten i det omfang det er muligt.	61 m³ Fjernvarme	820 kr.
8	Vinduerne er generelt nedslidte jf. tilstandsrapporten og foreslås udskiftet til nye med energiruder.	25 m³ Fjernvarme	330 kr.
9	De gl. termoruder foreslås udskiftet til energiruder, når de punkterer. Bemærk at flere af de gl. vinduer og udvendige døre er delvise nedslidte, jf. tilstandsrapporten.	60 m³ Fjernvarme	800 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det er rentabelt at efterisolere etagdedæk over kælder som er regnet som uopvarmet, hulmursisolere ydervægge omkring 1. sal og muret kvist mod gaden samt udskifte 3 manuelle radiatorventilet til termostatiske ventiler.
De øvrige nævnte forslag til energibesparelse er ikke rentable at udføre med de nuværende energipriser, men bør udføres i forbindelse med en senere renovering eller ombygning. Ved en eventuelt renovering bør ejendommen efterisoleres op til dagens normer. Varmeanlæg bør renoveres.

Ejendommen er en etageboligbebyggelse med to boliger fra 1924, opført med gode grundkonstruktioner og fremstår i stueplan og 1. sal uden væsenlige ændringer af indretningerne. Der er fuld kælder under ejendommen. Der er indrettet et badeværelse i kælder. Ejendommen er en del af en større karébebyggelse mod Falstersgade, Møensgade og Norgesgade i Aalborg. Ejendommen ligger "midt i bebyggelsen" med ejendomme til hver side. Ejendommen er tilsluttet Aalborg Fjernvarmeforsyning som et direkte radiatoranlæg. Kælderen er regnet som uopvarmet selvom der sidder to mindre radiatorer i kælderen - 1 stk. i hvert rum mod gaden. Kælderen er ikke godkendt til boligformål.

I kælderen findes radiator i de to rum mod gaden, hvoraf det ene rum er teknikrummet, som opvarmes indirekte af v-vandsbeholder og varmerør. Kælderen er ikke regnet som opvarmet, idet den ikke må benyttes til boligformål.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: I tagrum er udlagt 30mm gl.isoleringsmåtte + 75 mm mineraluld svarende til 100 mm ialt. De oprindelige lofter skønnes at være pudsede lofter på rørvæv og forskalling. Skråvægge og lodrette skunkvægge er forsynet med 75 mm mineraluld, vurderet ud fra hvad der var muligt at se fra skunklemme og fra tagrum. Vandrette skunke er forsynet med ca. 100 mm mineraluld. Skunklem mod gårdside er forsynet med 20 mm polystyrenplade på bagsiden, mens skunklem mod gaden er uisoleret og loftslem består af ramme med glas.

Forslag 7: Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrum, over hanebåndsloft og i vandrette i skunke i det omfang det er muligt.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse



Energimærkning nr.: 200022713
Gyldigt 5 år fra: 23-10-2009
Energikonsulent: Mogens Vangsted Firma: Bo-Syn

med renovering.

• Ydervægge

Status: Facader mod stueetagen vurderes at være 35 cm massive ydervægge. Der er foretaget to boreprøver i facade mod gårdsiden, som ikke viste hulrum. Facader omkring 1. salen skønnes at være 35 cm hulmure, der ifølge beboeroplysning er uisolerede. Der er ikke foretaget nogen boreprøver i denne bygningsdel på grund af højden fra terræn.

Forslag 2: Hulemure omkring 1. sal vurderes egnet til isolering med granulat af autoriseret firma tilsluttet Dansk Isolerings Kontrolordning. Revner og huller i ydervægge bør forinden lukkes.

Forslag 5: Der foreslås opsat indvending isolering på ydervæggene mod stueetagen med op til 125 mm mineraluld, stålunderslag, membran og pladebeklædning. I prisen er indeholdt udgifter til nødvendige flytninger af radiatorer samt tilpasninger omkring vinduer og udvendige døre m.m. Indvendig efterisolering op til de nugældende krav i BR 2008.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen vinduer og udvendige døre er i træ. De ældste vinduer er med enkeltglas, hvor enkelte er forsynet med forsatsruder af plexiglas. Mod de to boliger er vinduerne generelt blevet udskiftet på et tidspunkt til store lidt uhåndterlige vinduer. Vinduer og udv. døre er tjenlig til udskiftning med nye emner med energiruder. Vinduesfelter mod toiletrum og lign. er blevet afblændet mod gårdside.

Forslag 8: De gl. vinduer med enkeltglas foreslås udskiftet til nye med energiruder. Der henvises til tilstandsrapporten.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.

Forslag 9: De gl. termoruder foreslås udskiftet til energiruder, når de punkterer. Bemærk at flere af de gl. vinduer og udvendige døre er delvise nedslidte, jf. tilstandsrapporten.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod kælder består hovedsageligt at bjælkelag som skønnes med indskud. Der er støbte etagedæk over vaskekælder og under toiletrum. Etageadskillelser regnes som uisolerede.

Forslag 3: Etageadskillelse som træbjælkelag skønnes egnet til isolering med granulat af autoriseret firma tilsluttet Dansk Isolerings Kontrolordning. Revner og huller i bør forinden lukkes.
Etageadskille over vaskekælder og under toiletrum foreslås forsynet med ca. 100 mm isolering, træunderlag og pladebeklædning.



Energimærkning nr.: 200022713
Gyldigt 5 år fra: 23-10-2009
Energikonsulent: Mogens Vangsted Firma: Bo-Syn

- Kælder

Status: Der er fuld kælder i ejendommen som i nærværende energimærke regnes som uopvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Boligen ventileres naturligt, dog er der mekanisk udsugning fra enkelte toilet- og baderum.

Varme

- Køling

Status: Der er ingen køling.

- Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes af et ældre radiatoranlæg som er tilsluttet Aalborg Fjernvarmeforsyning som et direkte anlæg. De gl. rørinstallationer fra tidligere centralvarmeanlæg er delvis bibeholdt.

Forslag 1: 3 stk. håndbetjente radiatorventiler foreslås udskiftet til termostatiske fremløbsventiler. Det omfatter 2 stk. i indrettet tagrum og 1 stk. i soveværelse i stueplan.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand leveres af ældre lodretstående kappebeholder på 250 liter, placeret i teknikrum i kælder. Kappebeholderen bør snarest udskiftes til ny velisoleret type - evt. som veksler.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er udført som et ældre 2-strenget anlæg. Varmerør består dels af den gl. rørinstallation fra det tidligere centralvarmeanlæg og dels af nyere varmerør ført under loft i kælder. Varmerør til radiatorer i tagetagen er ført i skunke.

Forslag 6: Tyndt eller mangelfuldt isolerede varmerør under kælderloft og i skunk mod gaden foreslås forsynet med mindst 40 mm isolering, evt. som isoleringsskåle.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.

- Armaturer

Status: Armaturer i bruseniche der er forsynet med to-grebs blandingsbatterier, foreslås udskiftet til termostatiske blandingsbatterier.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er generalt forsynet med termostatiske fremløbsventiler, dog er der manuelle ventiler på begge radiatorer i det indrettede loftsrum og i soveværelse i stueplan. Der er ikke installeret natsænkningsanlæg.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200022713
Gyldigt 5 år fra: 23-10-2009
Energikonsulent: Mogens Vangsted Firma: Bo-Syn

El

- Belysning

Status: Der tilrådes udskiftet til energipærer, hvor det er muligt.

- Hårde hvidevarer

Status: Alle hvidevarer over 10 år foreslås udskiftet til nye med mærker A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket der bruger mindst el. Se også www.hvidevarerpriser.dk

Vand

- Vand

Status: Toiletter med udskyl pr. gang mellem 6-10 liter tilrådes udskiftet til nye toiletter med 2 udskyl. det vedrører toilet i tagetagen og i stueplan.

Forslag 4: Toiletter i tagetagen og i stueplan foreslås udskiftet til nye med to udskyl.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Ingen solvarme.

- Varmepumpe

Status: Ingen varmepumpe.

- Solceller

Status: Ingen solceller.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1924
- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 183 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200022713
Gyldigt 5 år fra: 23-10-2009
Energikonsulent: Mogens Vangsted Firma: Bo-Syn

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 199 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De i BBR-meddelelse af 19-10-2009 oplyste arealer er fundet i overensstemmelse med de faktiske forhold. Det skal dog nævnes at hele tagetagen på 51 kvm. er opvarmet. De 35 kvm. er ifølge BBR regnet udnyttet. Der er fremskaffer kopier af 2 gl. bygningstegninger hos Teknisk Forvaltning, der viser planer, snit og facader.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	13.44 kr./m³
Fast afgift på varme:	3837 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Sådan opgøres varmeregningen

Der er ikke oplyst noget samlede varmeforbrug for ejendommen. Der er ikke særskilte varmemålere for de to boliger. Stueplan udgør 71 kvm. og 1. sal inkl. tagetage udgør til sammen 128 kvm. Ejendommen sælges som et dødsbo, hvorfor der ikke foreligger Sælgeroplysninger.

De enkeltes 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.

Type	Areal i m2	Gennemsnitlig årlig energiudgift

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200022713
Gyldigt 5 år fra: 23-10-2009
Energikonsulent: Mogens Vangsted Firma: Bo-Syn

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.

ENERGI STYRELSEN

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: Mogens Vangsted
Adresse: Birkevej 2 9000 Aalborg
E-mail: mv@bo-syn.dk
Firma: Bo-Syn
Telefon: 98133936
Dato for bygningsgennemgang: 20-10-2009

Energikonsulent nr.: 100479

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