



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Ledavej 81
 Postnr. / by: 9210 Aalborg SØ
 BBR-nr.: 851-522964
 Energimærkning nr.: 100016162
 Gyldigt 5 år fra: 22-03-2007
 Energikonsulent: Ib larsen

Firma: Arkitektkontoret af 1991



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 6700 kr./år
- Forbrug: 341 m³ fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner, og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidside.

Energimærke

Lavt forbrug



C1

Højt forbrug

A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Konklusion:
 Der er ingen rentable besparelsesforslag i denne ejendom.

Isoleringsmæssigt lever bygningen op til kravene på opførelsestidspunktet - der er udskiftet vindues elementer - disse udskiftninger skønnes at svarer til nugældende isoleringskrav.

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er et sammenbygget dobbelt hus i en samlet bebyggelse - boligen er selvstændigt udmatrikuleret. Der udarbejdes kun enegimærke på nærværende bolig. U-værdier og opmåling er registreret og opmålt via udlånte tegninger - som følger: tegn nr. 1.1, 1.2, 2.0, 3.10, 3.11, 3.12, 4.1, 6.0 8.0 og 9.0

Matriklen består kun af nærværende bolig.



Energimærkning nr.: 100016162
Gyldigt 5 år fra: 22-03-2007
Energikonsulent: Ib larsen

Firma: Arkitektkontoret af 1991



Skunken imod syd/øst er utilgængelig.

Bygningen anvendes som bolig.

Da varmtvandsforsyningen er uden cirkulation medregnes/medtages brugsvandsrørene ikke i nærværende beregning.

Ved udskiftning af hvidevarer anbefales det general indkøbt apparater med energimærkning A, A+ og A++.

Det opvarmede areal er bestemt ud fra BBR, udleverede/fremskaffede tegning.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tag og lofter (skrålofter) er jf. tegninger isoleret med 100 mm A-batts og 100 mm vingemåtter - dampspærre er alukraft.

• Ydervægge

Status: Tunge ydervægge er vandskuret hule 350 mm mure der består af 125 K betonelementer, teglmur skønnet isoleret med 125 mm mineraluld.
Jf. tegninger er fundamenterne afsluttet med 350x190 mm lecablok.
Lette ydervægge er med 125 K betonelementer 125 mm minealuld, vindpap og afsluttet med træbeklædning.
Flunker skønnes opbygget af gipsplader, alukraft, 125 mm mineraluld vindtæt pap, og afluttet med brædder.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og dørelementer er udført i træ.
Flere elementer er udskiftet, det seneste vinduer er med superenergiruder m/varm kant.
Vinduer fra opførelse er med 3-lags ruder.
Øvrige ruder er energiruder.
Tætningslisterne og fugerne omkring de ældre elementer, er generelt nedslidt.

• Gulve og terrændæk

Status: I stueetagen er der teglstensbelagt terrændæk bestående af 80 mm beton og 200 mm lecabeton 1:8.
I tagetagen er der udført strøgulve.

• Kælder

Status: Bygningen er uden kælder.

Ventilation



Energimærkning nr.: 100016162
Gyldigt 5 år fra: 22-03-2007
Energikonsulent: Ib larsen

Firma: Arkitektkontoret af 1991



• Ventilation

Status: Ventilation fra køkken sker via emhætte.
Ventilation fra toilet/bad samt bryggers, sker via el-ventilation, naturlig samt via oplukkelige vinduer - toilettet på 1. sal er uden loftventil.
Døre til toilet/bad, er uden ventilationsspalter fra tilstødende rum - denne ventilation anbefales etableret.
Ventilation fra beboelsesrum sker via oplukkelige vinduer - nyere vinduer er med ventilationsstillinger.
I forbindelse med udskiftning af vinduer/døre, anbefales alle beboelsesrum, køkkener samt toilet/bad, forsynet med friskluftventiler (min. 60 cm² pr. rum under 25 m²)

Varme

• Varmeanlæg

Status: Boligen har egen fjernvarmeinstallation - stammende fra opførelsen.
Fordeling af varmer sker via radiatorer (1. sal.) samt via gulvvarme i stueetagen.
Radiatorer er med rumtermostatventiler.
Gulvvarme styres via alm. ventiler.
Jf. tegninger er alle radiatorer samt gulvvarme forsynet med Danfoss fremløbstermostater RAVL.

• Varmt vand

Status: Boligen får varmt vand via varmeveksler. (fra 1998) - det varme vand er uden cirkulation.
Veksleren er placeret under køkkenvasken - der forekommer synlige uisolerede rør.
Jf. tegninger er der for det varme/og kolde vand anvendt isolerede Wicu-Plus kobberør.

• Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet sker via 2-strengt varmeanlæg.
Jf. snittegning forefindes rørkanaler i terrændækkene.
Jf. tegninger er fordelingsrørene udført i sorte rør - og trukket i mineraluldslaget.
Gulvarmen er jf. tegningerne udført af polyethylen som fabrikat VELTA

El

• Belysning

Status: Komfur, køleskab mv. skønnes at være ca. 10 år.
Ved udskiftning af hvidevarer anbefales indkøbt energimærkede produkter med laveste forbrug.

• Andre elinstallationer

Status: Toiletter skønnes at være fra renoveringen i 1998 - toiletter er med skyl større end 6l - ved udskiftning anbefales anvendt toiletskåle med mindre end 6 l skyl - dog skal man sørge for, at det enkelte skyl ikke er mindre end at selvrensningen bibeholdes.

Vand

• Vand

Status: Armaturer i toilet/bad skønnes at være fra 1998 - øvrige er i alder med huset.
Ved udskiftning anbefales anvendt termostatstyrede armaturer - alle armaturer anbefales



Energimærkning nr.: 100016162
 Gyldigt 5 år fra: 22-03-2007
 Energikonsulent: Ib larsen

Firma: Arkitektkontoret af 1991



tillige forsynet med vandsparrer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1981
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 135 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 135 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-oplysninger skønnes at stemmer med de faktiske forhold.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	11.56 kr./m ³
Fast afgift på varme:	2735 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100016162
Gyldigt 5 år fra: 22-03-2007
Energikonsulent: Ib larsen

Firma: Arkitektkontoret af 1991



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.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, 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 tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Hvordan læses mærkningen?

Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.spareenergi.dk

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. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent: Ib larsen
Adresse: Østerbro 8B 9800 Hjørring
E-mail: arkitektkontoret-af1991@pc.dk

Firma: Arkitektkontoret af 1991
Telefon: 98 90 21 33
Dato for bygningsgennemgang: 12-03-2007

Energikonsulent nr.: 100141

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