Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Ekkodalen 5
Postnr./by:	8210 Århus V
BBR-nr.:	751-085737
Energimærkning nr.:	200019827
Gyldigt 5 år fra:	02-09-2009
Energikonsulent:	Hans Anderskouv
Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

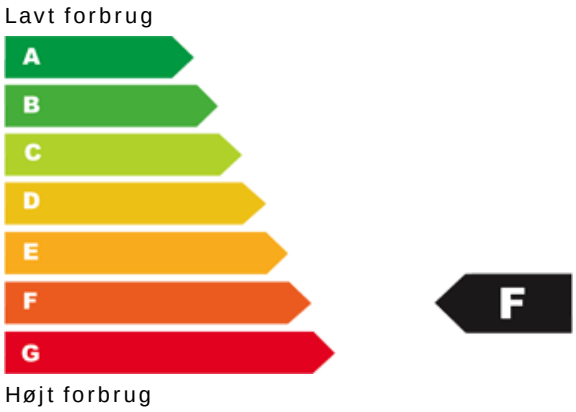
Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 18470 kr./år
- Forbrug: 33 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: 01/06/08 - 01/06/09

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

Energimærke



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
5	Etablering af udekompensering.	3 MWh Fjernvarme	1440 kr.	10000 kr.	6.9 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.

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



Energimærkning nr.: 200019827
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2009
Energikonsulent: Hans Anderskouv Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Samlet besparelse

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

- Samlet besparelse på varme: 1400 kr./år
- Samlet besparelse på el: 0 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 0 kr./år
- Besparelser i alt: 1400 kr./år
- Investeringsbehov: 10000 kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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:

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
1 Efterisolering af terrændæk.	1.5 MWh Fjernvarme	690 kr.
2 Efterisolering af hul ydervæg.	11 MWh Fjernvarme , -39 kWh el	5150 kr.
3 Efterisolering af loft.	4.2 MWh Fjernvarme	1980 kr.
4 Udskiftning af ruder.	5.3 MWh Fjernvarme	2550 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1. Konklusion:

Århus Fjernvarme oplyser et samlet forbrug for Ekkodalen 5 og Hammerhusvej 39-41, 8210 Århus V på 142,53 MWh og kr. 79.892,51 for perioden 01-06-2008 - 31-05-2009.
Det oplyste forbrug er forholdsmæssigt fordelt mellem de to ejendomme og klimakorrigeret.
Det beregnede forbrug for Hammerhusvej 39-41 er 154,1 MWh og for Ekkodalen 5 41,2 MWh, i alt 195,3 MWh.



Energimærkning nr.: 200019827
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2009
Energikonsulent: Hans Anderskouv Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Det beregnede varmeforbrug er større end det oplyste varmeforbrug.
Årsagen skyldes især, at det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug. I normforbruget er det bl.a. forudsat
- at hele boligen er opvarmet til i gennemsnit 20°C året rundt.
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time.
- at varmtvandsforbruget er 25 m³ for et hus på 100 m² - opvarmet til 55°C.
- at de sidste års milde vintre har betydet afvigelser på over 25% fra beregningens "normalår".

Der er et enkelt forslag til energimæssige forbedringer i ejendommen med god rentabilitet og med en tilbagebetalingstid under kun 10 år.
Herudover er udarbejdet flere forslag, der bør overvejes i forbindelse med en evt. renovering eller ombygning af ejendommen. Følges anvisningen, vil man være sikret, at projektet er i overensstemmelse med Bygningsreglementets krav til isolering.

2. Bygningsbeskrivelse:

Bygningen anvendes til servicevirksomhed. Bygningen er i 1 plan, opført år 1956 med 177 m² erhvervsareal.

3. Forudsætninger:

Bygningsejer var til stede ved besigtigelsen.

I henhold til BBR-Oversigt er der foretaget en væsentlig ombygning i året 1965.

Ejeroplysninger er i energimærkningen benyttet til isoleringsforhold angående ydervægge.

Ved besigtigelsen blev forelagt plan-og snittegning dateret august 1965. Oplysningerne i denne dokumentation er anvendt til vurdering af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner angående loft og terrændæk.

Besparelserne i mærket er regnet med en elpris på kr. 1,70 eksklusiv fradragsberettigede afgifter, men inklusiv moms.
Investeringerne er anslåede priser inklusiv moms med udgangspunkt i listepriser for standard anlæg i 'god kvalitet'.

Der var i forbindelse med besigtigelsen ikke adgang til køreskole og grillbar.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er isoleret med 100 mm. Dette isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale.

Forslag 3: Det anbefales at merisolere loftet med 150 mm isolering.

- Ydervægge

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200019827
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2009
Energikonsulent: Hans Anderskouv Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Status: Hul ydervæg er 35 cm efterisoleret med hulrumsfyld. Dette isoleringsforhold er oplyst af ejer i henhold til Ejeroplysningsskema.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere indvendigt med 150 mm i en ny let væg.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer/glasdøre med 2 lags termoruder undtagen vinduer i grillbar samt dør ved køreskole, der er med 1 lag glas.

Forslag 4: Ruderne er egnede til udskiftning med lavenergiruder. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold eller forbedringer af vinduernes overflader og tæthed. Varmetabet på disse bygningsdele vil blive reduceret mærkbart ved disse tiltag.
Termoruder er generelt over 15 år med begyndende tendens til løbende punkteringer. Det anbefales at skifte til lavenergiruder med "varme kanter" og krypton-gas i hulrummet. Foruden at øge komforten vil udskift-ningen medføre en energibesparelse.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er som anført på forevist tegningsmateriale med betongulv på 200 mm løs leca.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere terrændæk ved at fjerne den eksisterende gulvkonstruktion. Ny gulvkonstruktion opbygges som støbt betondæk på 300 mm isolering. Kuldebro i sokkel reduceres væsentligt.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er udstyret med 1 stk. ventilationsanlæg af ukendt fabrikat og type, der er placeret i frisørsalon og betjener frisørsalon og grillbar.
Anlægget er et udsugningsanlæg med konstant luftmængde. Ventilatorerne er med forudbøjede skovle og styres manuelt efter behov.

Der forelå ikke servicerapport eller anden dokumentation for anlægget ved besigtigelsen. Det har derfor været nødvendigt at skønne luftmængder og andre data til brug for beregningen.

Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommens varmeproducerende anlæg består af en direkte fjernvarmeforsyning, der ikke kan aldersbestemmes, da mærkeskiltet ikke er læsbart. Fjernvarmen er placeret i varmecentral i Hammershusvej 39-41 og er fælles med denne ejendom.

- Varmt vand

Status: Cirkulationsrør ført i terrændæk er ½" rør med 20 mm isolering.

Det varme brugsvand produceres i 1 stk. gennemstrømningsveksler, der er isoleret med 50 mm isolering. Beholderen, der ikke kan aldersbestemmes på grund af manglende/skjult mærkeskilt

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200019827
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2009
Energikonsulent: Hans Anderskouv Firma: OBH Ingeniørservice A/S

er placeret på Hammershusvej 39-41 i varmecentral, og er fælles med denne ejendom.

Pumpen på det varme brugsvand er ligeledes fælles med Hammershusvej 39-41 og er af fabrikat Grundfos, type UMS 20-20. Pumpen har flere trin med manuel indstilling af drift. Pumpen er uden tidsstyring.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingen til radiatorer sker ved et 2-strengsanlæg.

Varmerør ført i terrændæk er henholdsvis 1" rør med 30 mm isolering samt ½" rør med 20 mm isolering.

Forslag 5: Det anbefales at etablere et udetemperaturkompenserende anlæg, der automatisk regulerer fremløbstemperaturen til radiatorer efter temperaturen uden for bygningen.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Der er ikke automatik for central styring af varmeanlægget.

El

- Belysning

Status: Belysning:

- solcenter består af kassearmaturer nedhængende med T8-rør med konventionel forkobling. Lyset styres af ur.

- i frisørsalon består af henholdsvis kassearmaturer nedhængende med T8-rør med konventionel forkobling, væglamper med glødepærer samt downlights monteret på loft med halogenpærer med konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.

- i grillbar består af kassearmaturer nedhængende med T8-rør med konventionel forkobling samt væglamper monteret på loft med halogenpærer med konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.

- i køreskolen er skønnet, da der ikke var adgang ved besigtigelsen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1956
- År for væsentlig renovering: 1965
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200019827
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2009
Energikonsulent: Hans Anderskouv Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Erhvervsareal ifølge BBR: 177 m²
- Opvarmet areal: 177 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 330 | Service
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Oversigten, både hvad angår anvendelse og arealopgørelser for bygningen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	477.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4052 kr./år
El:	1.7 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200019827
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2009
Energikonsulent: Hans Anderskouv Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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 bygninger skal sælger eller udlejer fremlægge en ikke over 5 år gammel energimærkning. Ejendomme, som er større end 1000 m², samt alle offentlige ejendomme skal energimærkes hvert 5. år.

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 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.

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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Hans Anderskouv	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Birkemose Allé 25 6000 Kolding	Telefon:	70217250
E-mail:	hca@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	26-08-2009

Energikonsulent nr.: 250327

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