Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Concordiavej 22
Postnr./by:	2850 Nærum
BBR-nr.:	230-000752
Energimærkning nr.:	916420
Gyldigt 5 år fra:	15-02-2007
Energikonsulent:	Bent Hansen
Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

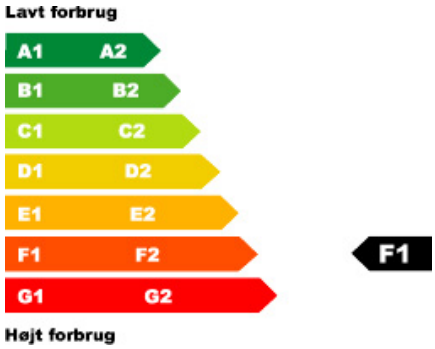
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 36700 kr./år
- Forbrug: 5181 m³ naturgas

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 næstsidste side.

Energimærke



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

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Indvendig isolering af kælderydervæggen	16 m³ Naturgas	120 kr.	2811 kr.	23.4 år
2	Gulv mod kælder og krybekælder isoleres med yderligere 75 mm isolering	195 m³ Naturgas	1390 kr.	34800 kr.	25 år
4	Hanebånd, skråvæg og vandret skunk efterisoleres	1002 m³ Naturgas , 27 kWh el	7150 kr.	33134 kr.	4.6 år
6	Udskiftning til nyt naturgasfyr, herunder efterisolering af varmerør	2095 m³ Naturgas	14180 kr.	65165 kr.	4.6 år

Forklaring:
Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projekte-



Energimærkning nr.: 916420
Gyldigt 5 år fra: 15-02-2007
Energikonsulent: Bent Hansen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

ring, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger. Det gøres nedenfor,hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	22200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-571	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	135900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	21600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	9999	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	11600	kr./år

Besparelser og finansiering

Konklusion:
Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

C1

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforenig for rådgivning, inden et lån optages.

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.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
3	Hul ydervæg isoleres indvendigt med 50 mm	308 m³ Naturgas	2200 kr.
5	Udskiftning af massive yuderdøre til nye isolerede yderdøre, samt udskiftning til energiruder	71 m³ Naturgas	500 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 916420
Gyldigt 5 år fra: 15-02-2007
Energikonsulent: Bent Hansen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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

Ejendommen er opført i 1955 og er efterisoleret i hulmur. Der forelå bygningstegning, mærket 1619/52.

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B1.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er sparsomt isoleret.

Forslag 4: Det anbefales at efterisolere skråvægge med yderligere 100 mm, hanebåndet med yderligere 225 mm og den vandrette skunk med 200 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ejendommens facader er opmuret som 36 cm hulmur, der er tydeligt tegn på, at der senere er blevet efterisoleret.
Kældervægge er uisolerede.

Forslag 3: Ved beregning af udgift til indvendig isolering af hulmuren er medtaget følgende udover selve isoleringen: Bærende skelet af stål eller træ, dampspærre, plade af f.eks. gips, inddækning om vinduer og ny vinduesplade (vindueskarm), flytning af radiatorer, stikkontakter og fodpaneler samt tapet. Dampspærre placeres på den varme side af isoleringen - spørg evt. en fagmand.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommens vinduer består overvejende af koblede vinduer med undtagelse af vinduerne i kælderbad, der er 1-lags rude. Ejendommens ovenlysvinduer er med termoruder.
Ejendommens døre er uisolerede.

Forslag 5: Vinduer/glasdøre med 1 og 2 lag glas har et stort varmetab. Det anbefales at skifte glasset til en lavenergirude, da rammen er egnet til denne ændring.
Den massive dør er uisoleret og har derfor et stort varmetab. Det anbefales at udskifte døren til en ny højisoleret type.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen mod uopvarmet kælder og krybekælder er i henhold til tegning, isoleret med



Energimærkning nr.: 916420
Gyldigt 5 år fra: 15-02-2007
Energikonsulent: Bent Hansen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

50 mm isolering.
Kældergulvet er uisoleret.

Forslag 2: Gulve over kælder og krybekælder efterisoleres med 75 mm på undersider, i kælderen sluttes af med pladebeklædning.

• Kælder

Forslag 1: Det anbefales, at kælderydervæggene efterisoleres indvendigt med 100 mm isolering, afsluttende med f.eks. gipsplade

Ventilation

• Ventilation

Status: Naturlig ventilation med tilfældige utætheder i klimaskærmen, døre og vinduer samt gennem aftrækskanaler fra køkkenet og badeværelse.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes af en ældre støbejernskedel, af mærket DFJ, som vurderes at være produceret i 1960´erne.
Naturgasbrænderen er af mærket Danheat DH-AG1 og er fra 1984.
Kedelanlægget er opstillet i kælderen.

Forslag 6: Det anbefales det der udskiftes til en ny kondenserende naturgaskedel.
I denne forbindelse anbefales det at varmerør efterisolers med nye 30 mm isolering i rørskåle, samt montering af de to manglende termostatventiler.

• Varmt vand

Status: Det årlige varmtvandsforbrug for boligen er beregnet til 55 m³. På grund af beregningsforudsætninger kan forbruget afvige fra faktisk måling.

Der befinder sig 2 varmtvandsbeholdere i kælderen.
Den ene en 350 liters, af mærket AJVA fra 1973, der forsynes med varme fra kedelanlægget.
Beholderen er sparsom isoleret.

I kældervaskerummet befinder der sig en 80 liters HaKa varmtvandsbeholder der tilsyneladende er beregnet til sommerdrift.

• Fordelingssystem

Status: Ejendommens fordelingssystem er 2-strenget.
Varme- og vandrør er overvejende isoleret med 10 mm.
Ventiler er uisolerede.
Der er ingen pumper på kedelanlægget.

• Armaturer

Status: Der er monteret termostatventiler på 9 af ejendommens 11 radiatorer.
Der er ikke monteret nogen form for natsænkning på kedelanlægget.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 916420
Gyldigt 5 år fra: 15-02-2007
Energikonsulent: Bent Hansen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

El

- Belysning

Status: Der er ingen hårde hvidevarer der følger med i salget af ejendommen.

- Andre elinstallationer

Status: Gæstetoilettet er udstyret med toilet med middelt forbrug.
Toilet i kælder er af ældre type med skyllemængde på over 8 liter. Ved udskiftning bør der vælges toilet med lavt skyl.

Vand

- Vand

Status: Armatur i køkken er et 2-grebs batteri af ældre dato, med middelt vandforbrug.
Armaturer i brudeplads er uden termostat og brusehoved er uden sparenktion.
Håndvaske har generelt vandarmaturer med middelt forbug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1955
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Krm.)
- Boligareal i følge BBR: 220 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 220 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ejendommens energimærkning er beregnet med 130 m² i stueplan, 85 m² på 1. sal og 5 m² i kælderen, ialt 220 m². Der er hermed afvigelse i forhold til BBR-ejermeddelelsens beboede areal.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.089 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.78 kr./kWh
Vand:	35.91 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 916420
Gyldigt 5 år fra: 15-02-2007
Energikonsulent: Bent Hansen 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 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.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energisparefor slagene 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.sparenergi.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 ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Bent Hansen	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Falkevej 12 3400 Hillerød	Telefon:	70217264
E-mail:	bha@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	12-02-2007

Energikonsulent nr.: 101759

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