Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vestergade 9
Postnr./by:	9610 Nørager
BBR-nr.:	840-012690
Energimærkning nr.:	100106426
Gyldigt 5 år fra:	09-12-2008
Energikonsulent:	Svend Fruergaard Andersen
Firma:	Arkitektfirmaet N. Krogh Madsen 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: 32600 kr./år
- Forbrug: 31.9 MWh fjernvarme 5 kløvet rummeter brænde

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

Lavt forbrug



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt.flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

	Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Efterisolering af etagedæk over kælder med 100 mm. + beklædningsplade.	1.3 MWh Fjernvarme , 0.3 kløvet rummeter Brænde	1170 kr.	13200 kr.	11.3 år
4	Efterisolering af tagetage.	7.1 MWh Fjernvarme , 1.6 kløvet rummeter Brænde	6700 kr.	57866 kr.	8.6 år
6	Montering af radiatortermostater.	0.7 MWh Fjernvarme , 0.2 kløvet rummeter Brænde	700 kr.	2400 kr.	3.4 år
7	Efterisolering af varmerør i kælder.	1 MWh Fjernvarme , -0 kløvet rummeter Brænde	650 kr.	2200 kr.	3.4 år

Årlig

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100106426
Gyldigt 5 år fra: 09-12-2008
Energikonsulent: Svend Fruergaard Andersen Firma: Arkitektfirmaet N. Krogh Madsen A/S

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
3 Efterisolering indv. af ydervægge + beklædningsplade.	2.2 MWh Fjernvarme , 0.5 kløvet rummeter Brænde	2020 kr.	84050 kr.	41.6 år
8 Efterisolering af varmerør i gulve.	1.5 MWh Fjernvarme , -0.1 kløvet rummeter Brænde	980 kr.	9000 kr.	9.2 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 enenergibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

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

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse og financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

- Samlet varmebesparelse: 9100 kr./år
- Samlet elbesparelse: 0 kr./år
- Investeringsbehov: 75700 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 9100 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 4924 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: 4175 kr./år

Konklusion:
Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: D

“Øvrige besparelser” viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

Bygningen er fra 1903 og er delvist efterisoleret.

Energimærkningen viser på en skal fra A1 til G hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger. Et enfamilehus opført efter dagens norm har energimærkning B. Bygningens energiforbrug til opvarmning er F, hvilket betyder et højt forbrug. Der er her forudsat at hele huset opvarmes incl. tagetage, men excl. kælder.

Der er en række forslag til rentable energibesparelser. Herudover er der forslag til energibesparelser ved renoveringsarbejder.



Energimærkning nr.: 100106426
Gyldigt 5 år fra: 09-12-2008
Energikonsulent: Svend Fruergaard Andersen Firma: Arkitektfirmaet N. Krogh Madsen A/S

Der synes at være mangelfuld ventilation af krybekælder. Da der ingen adgang er til krybekælder er forholdet ikke nærmere undersøgt. Se også tilstandsrapport herom.

De skønnede håndværkerudgifter er baseret på et skøn og bør altid kontroleres med tilbud fra håndværker forinden arbejdet igangsættes ligesom der kan være behov for teknisk rådgivning om udførelsen..

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 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 kreditforening 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	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2 Nyt terrændæk i bad og mellemgang.	0.1 MWh Fjernvarme , 0 kløvet rummeter Brænde	130 kr.	22500 kr.	173.1 år
5 Nye ruder / døre.	1.3 MWh Fjernvarme , 0.3 kløvet rummeter Brænde	1220 kr.	70760 kr.	58 år

Det er 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

Skjulte og utilgængelige rum er vurderet ud fra sælgeroplysninger samt hvor disse ikke foreligger ud fra et skøn på opførelses- eller ombygningstidspunktet.
De skriftlige sælgeroplysninger er uddybet og suppleret pr. telefon under besigtigelsen.
Der er ikke foretaget kontrol eller destruktive undersøgelser.
Ønskes der sikkerhed om udførelse og isolering af skjulte konstruktioner må der foretages destruktive undersøgelser.

Tagetagen der er uopvarmet og fremstår som ikke i daglig brug er regnet som normalt opvarmet selvom der ingen varmeanlæg er. Det må forventes at der ved normalt brug udføres varmeanlæg her. Der er regnet med opvarmning med fjernvarme og el-radiator demonteret.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100106426
Gyldigt 5 år fra: 09-12-2008
Energikonsulent: Svend Fruergaard Andersen Firma: Arkitektfirmaet N. Krogh Madsen A/S

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Lodret skunk, skrå loft og hanebånd er isoleret med 100 mm mineraluld.
Den vandrette skunk er uisoleret.
Der er dårlig ventilation i tagrum.

Forslag 4: Efterisolering af vandret skunk med 250 mm mineraluld kl.37.
Efterisolering af lodret skunk og skråvægge samt loft med 150 mm. isolering kl. 37. For isolering på skråvægge skal beklædning på skråvægge ændres.
Husk at udføre evt. manglende dampspærre samt førøge ventilation i tagrum.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er 29 cm hulrum isoleret med rokwool granulart i følge sælger.
Der er i følge sælger isoleret med 50 mm mineraluld indvendigt i stueetagen på vægge i stue, værelse, køkken og gavl i baggang.
Ved radiatorbrystninger mod vej skønnes at være massiv mur. Er i følge sælger isoleret med 50 mm. indv.

Forslag 3: Efterisolering af ydervægge indv. med isolering klasse 37 så den samlede tykkelse indv. bliver 150 mm. + beklædningsplade. Husk udførelse af dampspærre samt evt. fjernelse af ekst. dampspærre. Kræver ændring af varmeanlæg, el-installationer, inventar m.m.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er af ældre dato med termoglas.
Der er i badeværelset monteret nyt vindue i baderum og på gavle. Vinduer er fra 2006 og vurderes at være energiruder.
Tagvinduerne er af ældre dato med termo.

Forslag 5: Udskiftning af termoruder til energiruder samt nye isolerede yderdøre.

- Gulve og terrændæk

Status: Krybekælder i køkken og 2 stuer er i følge sælger isoleret med 250 mm mineraluld. Der er kun enkelte ventiler i sokkel til krybekælder.
Etagedækket over kælder er uisoleret.
I bad og gang er der betongulv, isolering kendes ikke.
Der er gulvvarme i bad.

Forslag 1: Efterisolering af etagedæk over kælder med 100 mm.isolering kl. 37 samt beklædningsplade.
Husk også at isolere åbning mod stueetage, evt ved udførelse af mindre lem.

Forslag 2: Udførelse af nye terrændæk i bad og mellemgang isoleret med henholdsvis 300 mm. og 220 mm. isolering.

- Kælder

Status: Kælderen er uisoleret og uopvarmet



Energimærkning nr.: 100106426
Gyldigt 5 år fra: 09-12-2008
Energikonsulent: Svend Fruergaard Andersen Firma: Arkitektfirmaet N. Krogh Madsen A/S

Adgang til kælder er via trappe fra entre.
Adgang til kælderen er uisoleret.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er naturlig ventileret.
I køkkenet findes emhætte.
I bad er der monteret en udsugningsventilator.
Der mangler aftræk fra toilet på tagetage.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er centralvarme i huset. Opvarmning med fjernvarme.
På 1. sal er der ingen opvarmning eller radiatorer ud over løst tilsluttet el-radiator i toilet.

Forslag 6: Montering af radiatortermostater. Der skal endvidere monteres trykdiff. ved indføring af fjernvarmen for korrekt funktion.

- Varmt vand

Status: Det varmevand opvarmes i vandtvandsbeholde af fjernvarmen, er placeret i kælder.

- Fordelingssystem

Status: Fjernvarme indføres i kælder. Varmerør er med tynd isolering og placeret i kælder og i/under gulve.

Forslag 7: Udskiftning af isolering på varmerør i kælder til 30 mm. rørskåle.

Forslag 8: Udskiftning af isolering på varmerør i terrændæk til 30 mm. rørskåle. Kan kun udføres samtidig med udførelse af nye gulve.

- Armaturer

Status: Der er nyerer vandarmaturer.

- Automatik

Status: Radiatorer og gulvvarme er forsynet med returventiler. Kun 1 radiator er også forsynet med radiatortermostat. Der er ikke monteret trykdiff. på varmeanlægget.

Vand

- Vand

Status: Der er nyere lavtskyllende toliet

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100106426		
Gyldigt 5 år fra:	09-12-2008		
Energikonsulent:	Svend Fruergaard Andersen	Firma:	Arkitektfirmaet N. Krogh Madsen A/S

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1903
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Krm.)
- Boligareal i følge BBR: 169 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 169 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	719 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4850 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100106426
Gyldigt 5 år fra:	09-12-2008
Energikonsulent:	Svend Fruergaard Andersen
Firma:	Arkitektfirmaet N. Krogh Madsen 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.

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.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:	Svend Fruergaard Andersen	Firma:	Arkitektfirmaet N. Krogh Madsen A/S
Adresse:	Oustrupvej 28 9600 Aars	Telefon:	98 62 18 66
E-mail:	sa@nkm-aars.dk	Dato for bygningsgennemgang:	28-11-2008

Energikonsulent nr.: 100614

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