Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Lyngager 7
Postnr./by:	2670 Greve
BBR-nr.:	253-064439
Energimærkning nr.:	100092154
Gyldigt 5 år fra:	06-08-2008
Energikonsulent:	Jørgen Olmer

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen 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: 19000 kr./år
- Forbrug: 2088 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

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 Brøstninger merisoleres.	24 m³ Naturgas , 0	220 kr.	4200 kr.	19.1 år
2 Loftrum merisoleres.	173 m³ Naturgas , 0	1590 kr.	19640 kr.	12.4 år
4 Kedel udskiftes til kondenserende kedel.	369 m³ Naturgas , 25 kWh el	3410 kr.	40000 kr.	11.7 år
5 Varmerør isoleres.	59 m³ Naturgas , 0	540 kr.	1650 kr.	3.1 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100092154
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2008
Energikonsulent: Jørgen Olmer Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

3	Alm. termo udskiftes til energitermoruder.	74 m³ Naturgas , 0	680 kr.	15786 kr.	23.2 år
7	Cirkulationspumpe udskiftes til el-sparepumpe.	153 kWh el	290 kr.	3000 kr.	10.3 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: 5400 kr./år
- Samlet elbesparelse: 70 kr./år
- Investeringsbehov: 65500 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 5500 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 4260 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: 1239 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.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100092154
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2008
Energikonsulent: Jørgen Olmer Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

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

Ejendommen er opført i 1969 som enfamiliehus.

Vurdering af isoleringsforhold i utilgængelige konstruktioner er foretaget udfra et fagligt skøn omkring isoleringsforhold på opførelsestidspunktet.

Plan- og snittegninger af 05-12-1968 er anvendt ved besigtigelsen til fastlæggelse og bedømmelse af ikke tilgængelige isoleringsforhold.

Bygningen anvendes til boligformål.

Det opvarmede areal er 141 m2.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftrum er med isoleringer i varieret tværmål. Loft over forskudt etage er konstateret med 250mm mineraluld. Loft over stuer er konstaretet med 180mm mineraluld.

Forslag 2: Etageadskillelsen mod tagrum kan med fordel merisoleres ved at udlægge 150 mm enten isoleringsbatts eller måtter. I prisen på loftsisoleringen er indregnet udskiftning til isoleret loftlem samt etablering af gangbro. Isoleringen må ikke tilstoppe den naturlige ventilation ved tagfod. I rentabilitetsberegningen indgår loftsisoleringen med en forventet levetid på 20 år

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30cm hulmur, isoleret jfr. boreprøve i facade mod syd.
Der forekommer lette facader mod syd, brøstninger med tværmål på 10 cm og skønnet isoleret med 70mm jfr. opførelsestidspunktet.

Forslag 1: Ved istandsættelser af snedkerparti under vinduer bør indregnes en forbedret isolering ved at fjerne og udskifte den eksisterende isolering samt forøge isoleringen med 75mm mineraluld til en samlet tykkelse på ca. 150mm eller helst mere. Der afsluttes med ny udvendig beklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100092154
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2008
Energikonsulent: Jørgen Olmer Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Status: Vinduer er med termoruder, to lag glas. Der forekommer energitermoruder i værelser mod øst og entre/-køkken. Vinduer mod vest til alrum har nyere termoruder med god isoleringsgrad. Vindue til værelse har ventilationsåbning med ringe isoleret lem.
Døre er med energitermoruder mod gaden og termorude mod haven.

Forslag 3: Det anbefales ved punkteringer af termoruder at eksisterende vinduekarme og -rammer afrenses og der monteres nye energitermoruder. Der bør vælges ruder med U-værdier på højst 1,2 W/m2K og "varm kant".

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er isoleret med 50mm jfr. tegning.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation fra tilfældige utætheder i klimaskærm og aftrækskanaler.
I loftrum er monteret et mindre ventilationsanlæg med genvex, varmeveksler, type Exhausto Vex 1,5 samt elvarmeflade. I lofter er monteret anemostater til aftræk og indblæsning. Kanaler i loftrum er isolerede med 30mm mineraluld.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Naturgasforsynet kedel af mærket Vaillant, ældre kedel til centralvarmeanlæg med ur og automatik. Cirkulationspumpen i kedlen er skønnet med højere el-forbrug.
Naturgaskedlen er væghængt.
I stuen er monteret en brændeovn.

Forslag 4: Den eksisterende kedel er ældre og derfor ikke energimæssig optimal. Det anbefales, at der installeres en ny energieffektiv kondenserende naturgaskedel og evt. varmtvandsbeholder, og at der foretages en egentlig dimensionering af den kommende kedel efter de aktuelle forhold.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er af mærket Vaillant, type VIH 50/1 med varmtvandsindhold på 50 liter, præisoleret. Beholderen er væghængt.

Forslag 6: Bygningen egner sig til solvarme med solfanger på sydvendt tagflade. Solvarme er ikke umiddelbart rentabelt, men bør overvejes i forbindelse med udskiftning af kedel og varmtvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: Nedre fordeling, blandet anlæg til radiatorer og gulvvarme i toiletrum.

Forslag 5: Alle varmerør og installationer i kælder foreslås efterisoleret, så der er mindst 60 mm isolering på. Isoleringen tapes over samlinger og fastholdes med strips.

- Armaturer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100092154
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2008
Energikonsulent: Jørgen Olmer Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Status: Vandarmaturer/-vandhaner bør tilstræbes med luftblanding af brugsvandet (parlatorer) og een-håndgreb, idet der opnåes en god vandbesparelse.

- Automatik

Status: Automatik på radiatorer.

- Pumper varme

Forslag 7: Det anbefales, at cirkulationspumpen på varmen udskiftes til en automatisk regulerende pumpe, f.eks. Med permanent-magnet-motorer kaldet elsparecirkulationspumpe. Se www.elsparefonden.dk/a-pumpen.

El

- Belysning

Status: Boligen er indrettet med gængs forekommende rumbelysning.
Ved udskiftning af el-pærer anbefales det at skifte glødelamper til A-mærket energisparepærer på de mest anvendte daglige lysinstallationer, hvor der ikke er dæmpning og hvor kravet til lysets kvalitet tillader det f.eks. gangarealer og sekundære rum.

- Hårde hvidevarer

Status: Hvidevarer er generelt fra 0-5år og med et lavt forbrug, ved udskiftning bør der vælges hvidevarer mærket A++ da dette indikerer lavt strømforbrug. Se oplysninger ved www.elsparefonden.dk.
Køleskab, komfur og emhætte er ældre og med højere el-forbrug.

- Andre elinstallationer

Status: Pumpe til swimmingpool af mærke Kripal, skønnet 2800W.

Vand

- Vand

Status: To toiletter med vandsparefunktion, 3-6l.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1969
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Naturgas (m³)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100092154
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2008
Energikonsulent: Jørgen Olmer Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 141 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 141 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opvarmede areal og BBR boligareal er identiske.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9.1 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.9 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100092154
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2008
Energikonsulent: Jørgen Olmer Firma: Energi- & Ingeniørgruppen 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:	Jørgen Olmer	Firma:	Energi- & Ingeniørgruppen A/S
Adresse:	Drejergangen 1C 2690 Karlslunde	Telefon:	70 20 86 86
E-mail:	jo@eig.dk	Dato for bygningsgennemgang:	05-08-2008

Energikonsulent nr.: 100883

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