Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Nørregade 12
Postnr./by:	8961 Allingåbro
BBR-nr.:	707-109060
Energimærkning nr.:	100058928
Gyldigt 5 år fra:	09-12-2007
Energikonsulent:	Jørn Lyngby
Firma:	KL-Consult ApS

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: 37200 kr./år
- Forbrug: 62.2 MWh 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 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	Isolering af krybekælder med 150mm.	10 MWh Fjernvarme	5460 kr.	14400 kr.	2.6 år
2	Isolering af ekst. uisolerede hulmure.	11 MWh Fjernvarme	5840 kr.	20370 kr.	3.5 år
3	Isolering af tagkonstruktionen, gammel hus.	14 MWh Fjernvarme	7460 kr.	25908 kr.	3.5 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
4	Installering af toiletter med lavt	10 m3 vand	350 kr.	7000 kr.	20 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100058928
Gyldigt 5 år fra: 09-12-2007
Energikonsulent: Jørn Lyngby Firma: KL-Consult ApS

vandforbrug.

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:	18700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	60700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	18700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4466	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	14233	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: D1

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

Det er min opfattelse at det gamle hus i store træk er uisoleret mod krybekælder, facaderne skønnes til at være uisolerede samt at loftsetagens isolering på ca. 20 til 30 mm har en meget ringe isoleringsevne.
Det burde være lønsomt at få hulmuren, etageadskillelse over krybekælderen samt hele loftsetagen merisoleret.
Jeg forudsætter at tilbygningen fra 1978 er isoleret efter de da gældende regler.
Huset har i store træk vinduer med termoruder. Det er dog således at en del af vinduerne i den gamle bygning har fået monteret termoruder i de store vinduesfelter medens de små trækruder stadigvæk er med enkelt lag glas.

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



Energimærkning nr.: 100058928
Gyldigt 5 år fra: 09-12-2007
Energikonsulent: Jørn Lyngby Firma: KL-Consult ApS

renoveringen.

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

Huset består af et ældre hus fra 1910 som er udvidet med en sidefløj i 1978.
Derudover er der en garage og et redskabsrum, uopvarmet.

Det oprindelige hus har en kælder på ca. 6 kvm, uopvarmet, varmtvandsbeholderen og indførsel af fjernvarme foregår i kælderen. Huset har krybekælder på ca. 76 kvm, terrængulv fra 1978 på ca. 40 kvm. Ialt ca. 122 kvm i stueeplan. Loftsetagen er på ca. 52 kvm.

Krybekælderen, dele af tagkonstruktionen samt det flade tag på tilbygningen fra 1978 er utilgængelig.

Der er ingen alternative opvarmningskilder i huset.

Bygningen anvendes kun til beboelse.

Bygningen burde merisoleres i den gamle del af bygningen.

Opvarmet boligareal er på 174 kvm.

Oprindelig hovedbygning stammer fra 1910. Udvidelse fra 1978.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen på den gamle bygning er isoleret med måtter af en tykkelse på ca. 20 til 30 mm,
sat op imellem spærene, med åbne samlinger/afslutninger ud til tagbelægningen.

Forslag 3: Hele tagkonstruktionen, på det gamle hus, er idag kun delvis isoleret med 20 til 30mm måtteisolering. Effekten af denne isolering idag er tvivlsom. Lodret skunk og skrålofter foreslåes minimum isoleret med 150mm isolering. Vandret skunk og hanebåndsloft bør minimum isoleres med 200mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene i den gamle del af bygningen vurderes til at være uisoleret.
Ydervæggene i tilbygningen fra 1978 formodes at være isoleret med 75 mm isolering.

Forslag 2: Uisolerede ydervægge i den gamle del af huset, ejer oplyser at den nye tilbygning fra 1978 er hulmursisoleret, efterisoleres hulmuren med hulmursisolering.



Energimærkning nr.: 100058928
Gyldigt 5 år fra: 09-12-2007
Energikonsulent: Jørn Lyngby Firma: KL-Consult ApS

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er alle i store træk med gamle termoruder.
De små øverste trækvinduer er kun med enkelt lag glas.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen over krybekælderen vurderes til at være uisoleret.
Gulvkonstruktionen mellem stue og 1 sal, i skunkrum, vurderes til at være uisoleret.

Forslag 1: Ekst. krybekælder, uisoleret, i den gamle del af huset, efterisoleres med 150 mm faste isoleringsplader mellem gulvbjælker i krybekælder. Isoleringspladerne fastholdes med tråd eller forskallingsbrædder.
Alternativt kan konstruktionen måske isoleres med indblæst granuleret isoleringsmateriale.

- Kælder

Status: Kælderen er uisoleret.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ventilation af huset sker ved at åbne vinduerne.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset bliver opvarmet med fjernvarmevand fra Vivild Fjernvarmeværk.
Der er termostatventiler på alle radiatorerne.
Det forudsættes at skjulte rørføringer er isoleret efter gældende regler på udførelsestidspunktet.
Idet en del varme og vandrør er skjulte, er antal, længde og størrelse skønnet.

- Varmt vand

Status: Varmt vand kommer fra en mindre kappebeholder, VVB i kælderen. VVB er isoleret med ca. 20 mm. isolering.

- Fordelingssystem

Status: Fordeling af vand og varme sker ved skjulte rør i krybekælderen, i etageadskillelserne samt i terrængulvkonstruktionerne.
Rørene skønnes isoleret i krybekælderen og i terrængulvkonstruktionerne.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer samt en returtermostatventil på VVB. som sørger for at fjernvarmevandet nedkøles inden termostaten åbner.

El

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100058928
Gyldigt 5 år fra: 09-12-2007
Energikonsulent: Jørn Lyngby Firma: KL-Consult ApS

- Hårde hvidevarer

Status: Ejeren oplyser at vaskemaskinen er over 15 år, køleskab u. frostboks er over 15 år, komfur er fra 0-5 år, samt at der forefindes en emhætte.

Vand

- Vand

Status: Der forefindes 2 stk. toiletter i huset, alle med højt og lavt skyl.
Håndvaske 2 stk. er med et greb.
Armaturer til badekar og køkkenvask er med 2 greb.

Forslag 4: De eksisterende 2 vandtoiletter bør på et tidspunkt udskiftes med nye toiletter med lavt vandforbrug, under 6 liter pr skyl.
Denne investering er ikke umiddelbart rentabel så udskiftningen kan ske i forbindelse med en renovering, reperation eller modernisering af badeværelset.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Intet.

- Varmepumpe

Status: Intet.

- Solceller

Status: Intet.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1910
- År for væsentlig renovering: 1978
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 174 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 174 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ifølge opmålinger på stedet er husets bebyggede areal på ca. 122 kvm. ca. 12 kvm større end oplyst på BBR-

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100058928
Gyldigt 5 år fra: 09-12-2007
Energikonsulent: Jørn Lyngby Firma: KL-Consult ApS

Ejermeddelesen.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	543.75 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3420 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100058928
Gyldigt 5 år fra: 09-12-2007
Energikonsulent: Jørn Lyngby Firma: KL-Consult ApS

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 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:	Jørn Lyngby	Firma:	KL-Consult ApS
Adresse:	Europaplads 16,3 8000 Århus C	Telefon:	40 58 35 77
E-mail:	ll-lyngby@mail.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	30-11-2007

Energikonsulent nr.: 101339

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