



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Asavænget 28
Postnr./by: 2800 Lyngby
BBR-nr.: 173-002971
Energimærkning nr.: 100081054
Gyldigt 5 år fra: 21-05-2008
Energikonsulent: Jan Chrillesen

Firma: Consult-88 ApS



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

Beregnet varmekonsum

• Udgift inkl. moms og afgifter: 23200 kr./år

• Forbrug: 2976 liter olie

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	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder.	272 liter Fyringsgasolie	2150 kr.	26760 kr.	12.4 år
2 Hulmursisolering.	697 liter Fyringsgasolie , 35 kWh el	5500 kr.	17275 kr.	3.1 år
3 Efterisolering af skunkrum	73 liter Fyringsgasolie	580 kr.	5508 kr.	9.5 år
6 Konvertering til naturgas.	Ny varmekonsum	5150 kr.	55000 kr.	10.7 år

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



Energimærkning nr.: 100081054
 Gyldigt 5 år fra: 21-05-2008
 Energikonsulent: Jan Chrillesen

Firma: Consult-88 ApS

4 Efterisolering af skråvægge og hanebåndsloft	151 liter Fyringsgasolie	1200 kr.	27775 kr.	23.1 år
5 Udskiftning til energiruder.	105 liter Fyringsgasolie	830 kr.	20584 kr.	24.8 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 spareforslag giver udslag i energibesparelse, 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 finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmesparelse:	12100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	154	kr./år
• Investeringsbehov:	104500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	12300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	6797	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	5502	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: C

"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 nr.: 100081054
 Gyldigt 5 år fra: 21-05-2008
 Energikonsulent: Jan Chrillesen

Firma: Consult-88 ApS

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.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er saddeltag med hanebåndsspærfag. Isoleringstykkelsen i loftrummet varierer fra 100 til 200 mm. Isoleringstykkelsen i skråvægge og skunkrum skønnes til ca. 100 mm.
 Ved efterisolering skal man være opmærksom på, at der stilles øgede krav til ventilation af tagkonstruktionen samt at der er øget risiko for frostskafer på eventuelle rør og beholdere i loftrummet. For korrekt udførelse: spørg en fagmand.

Forslag 3: Skunkvægge og skungulve foreslås efterisolerede, så den samlede isoleringstykkelse kommer op på 250 mm

Forslag 4: I forbindelse med senere tagskift foreslås efterisolering af skråvægge og hanebåndsløft, så den samlede isoleringstykkelse kommer op på 300 mm. Dette kan kun gøres i samråd med husene i samme række, idet taget skal øges i højde og tykkelse.

• Ydervægge

Status: Ydervæggene er hulmure (bedømt efter tykkelsen på 30 cm). Det er oplyst, at hulmurene er uisolerede. En hulmursisolering foretages mest økonomisk, hvis det sker samtidig med andre huse i rækken.
 Hulmuren er egnet til efterisolering ved indblæsning af granulat. Indblæsningen foretages udefra, og varer typisk en arbejdsdag. Jeg anbefaler at der anvendes en isolatør, der er medlem af Dansk Isolerings Kontrol. Medlemmer af kontrolordningen oplyses på 3377 3377.
 Defekte fuger bør udbedres før indblæsningen.
 NB Før hulmursisolering gennemføres skal der foretages en teknisk vurdering af, om der vil ske en skadelig ændring af fugtbalancen i ydervæggen med efterfølgende risiko for frostsprængninger.

Forslag 2: Hulmursisolering med indblæst mineraluld.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle døre og vinduer er forsynede med termoruder. I køkkenvinduet og i det store karnapvindue mod vejen er der energiruder. Vinduet i gavlen er dog kun med 2 lag enkeltglas.

Forslag 5: Alm. termoruder skiftes til energiruder i tilfælde af skader eller punktering.

• Gulve og terrændæk

Status: Opbygningen af etageadskillelsen mod kælderen kendes ikke. Bedømt efter gængs standard i



Energimærkning nr.: 100081054
Gyldigt 5 år fra: 21-05-2008
Energikonsulent: Jan Chrillesen

Firma: Consult-88 ApS



opførelsesåret er etageadskillelsen udført med indskudsler.

Forslag 1: Etageadskillelsen mod uopvarmet kælder isoleres, idet lerindskud fjernes og 150 mm fastholdt mineraluld opsættes. Der afsluttes med forskalling og gipslofter.

- Kælder

Status: Kælderen er ikke medregnet i det opvarmede areal, men kælderen modtager varme fra oliekedlen, varmtvandsbeholderen og fra rørinstallationen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation med rumaftræk/ oplukkeligt vindue fra vådrum og køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Det varmeproducerende anlæg er en gammel, uisoleret støbejernskedel. Oliebrænderen er af nyere dato. Iflg.OR-testen er røgtabet 11,4%.

Forslag 6: Konvertering til naturgas. Opsætning af kondenserende naturgaskedel med vejrkompenseringsanlæg og udeføler. Overslagsprisen er ret grov, hvorfor det anbefales at indhente fast tilbud før endelig beslutning træffes.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en nyere 60 liters Metro varmtvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: Varmen er fordelt i et 2-strengt anlæg.

- Automatik

Status: Radiatorerne er forsynede med termostatventiler. Der er ingen central styring af rumtemperaturen.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Samtlige hårde hvidevarer er over 15 år gamle.
Hvis der skal anskaffes nye elapparater, skal jeg gøre opmærksom på, at køleskabe, kummefrysere, opvaskemaskiner, fryseskabe, køle/svaleskabe og vaskemaskiner alle er EU-mærket med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A til G, med A som det laveste. Dit El-selskab kan tilsende dig en liste over de elapparater der er på markedet, hvor der både oplyses om elforbrug og om eventuelt vandforbrug. Informationen er gratis.

Vand

- Vand



Energimærkning nr.: 100081054
 Gyldigt 5 år fra: 21-05-2008
 Energikonsulent: Jan Chrillesen

Firma: Consult-88 ApS

Status: Toilettet er med standardskyl.
 Ved udskiftning af toilet anbefales at skifte til en type med stort/ lille skyl.
 Før montering af lavskylstoiletter bør der foretages en vurdering af kloakken. Kloak i betonrør
 og med ringe fald kan give problemer med tilstopning, fordi skyllemængden er for lille.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1943
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 103 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 103 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.8 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.8 kr./kWh
Vand:	40 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100081054
Gyldigt 5 år fra: 21-05-2008
Energikonsulent: Jan Chrillesen

Firma: Consult-88 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 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.spareenergi.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 ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent: Jan Chrillesen
Adresse: Løbovej 6 3450 Allerød
E-mail: post@consult-88.dk

Firma: Consult-88 ApS
Telefon: 48 14 18 25
Dato for bygningsgennemgang: 14-05-2008

Energikonsulent nr.: 100199

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