



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Nygade 2
Postnr. / by: 4672 Klippinge
BBR-nr.: 336-007062
Energimærkning nr.: 100077255
Gyldigt 5 år fra: 26-04-2008
Energikonsulent: Benny Lillelund

Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund 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: 28200 kr./år
 - Forbrug: 11047 kg træpiller
- 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 gulv mod kælder.	52 kg Træpiller i sække	130 kr.	1050 kr.	8.1 år
3 Hulmursisolering af ydervægge.	2023 kg Træpiller i sække , 61 kWh el	5280 kr.	30030 kr.	5.7 år
4 Efterisolering af tagkonstruktion på oprindelig bygning.	2590 kg Træpiller i sække , 78 kWh el	6760 kr.	27037 kr.	4 år
7 Udskiftning af cirkulationspumpe til A-pumpe.	245 kWh el	490 kr.	3000 kr.	6.1 år
8 Montering af termostatventiler på alle radiatorer.	348 kg Træpiller i sække	910 kr.	2500 kr.	2.7 år



Energimærkning nr.: 100077255
 Gyldigt 5 år fra: 26-04-2008
 Energikonsulent: Benny Lillelund

Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
2 Nye gulvkonstruktioner i oprindelig bygning.	685 kg Træpiller i sække , 21 kWh el	1790 kr.	98000 kr.	54.7 år
5 Efterisolering af tagkonstruktion over tilbygning.	190 kg Træpiller i sække	500 kr.	18400 kr.	36.8 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 besparelsesforslag giver udslag i en 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 varmebesparelse:	12300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	782	kr./år
• Investeringsbehov:	63600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	13100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4137	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	8962	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: F

"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.



Energimærkning nr.: 100077255
 Gyldigt 5 år fra: 26-04-2008
 Energikonsulent: Benny Lillelund

Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS



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	Tilbagebetalingstid
6 Udskiftning af vinduer og yderdøre.	734 kg Træpiller i sække , 22 kWh el	1920 kr.	88641 kr.	46.2 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

Bygningen er ifølge BBR-ejeroplysning opført i 1912 og med tilbygning i 1966. Det vurderes, at beboelse ikke er efterisoleret siden opførelse. Vinduer og yderdøre er med 1 lag glas og 1 lag glas og forsatsruder. Bygningen opvarmes via ældre pille-/brændefyr i udhus. I dette energimærke er opvarmning regnet udelukkende via pillefyr.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Bygningens energiforbrug er G, hvilket betyder at forbruget er højt.

Det er rentabelt at efterisolere hulmure, skunkgulve, skunkvægge, skråvægge, hanebåndsloft og etageadskillelse mod kælder. Derudover er det rentabelt at udskifte cirkulationspumpe og montere termostatventiler på alle radiatorer. Herudover er der flere forslag, hvis bygningen skal renoveres.

Ejendommen anvendes til beboelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagdækning på oprindelig beboelse er understrøgne tegl på hanebåndsloft. Skunkgulve, skunkvægge, skråvægge og hanebåndsloft er uisolerede.
 Tagdækning på tilbygning er built-up med tagpap. Det er forudsat, at tagkonstruktion er med 75 mm isolering, hvilket var typisk på opførelsestidspunkt, og i henhold til dengang gældende bygningsreglement.

Forslag 4: Der kan foreslås rentabel investering i efterisolering af skunkgulve, skunkvægge og hanebåndsloft til en samlet isoleringstykkelse på min. 300 mm, samt efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering. Ved efterisolering af tagkonstruktion er det vigtigt, at der



Energimærkning nr.: 100077255
Gyldigt 5 år fra: 26-04-2008
Energikonsulent: Benny Lillelund

Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS



bevares korrekt ventilation af tagkonstruktion.

Forslag 5: Ved evt. udførelse af ny tagpapdækning over tilbygning bør der udføres udvendig efterisolering på eksisterende tag.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er udvendigt med murværk, hulmur og bagvægge vurderes at være pudset murværk. Bagvægge i stue og gavlvægge på 1. sal er beklædt med cellutexplader. Det er forudsat, at hulumre er usolerede, idet der ikke kunne konstateres isolering i hulumre ved prøveudtag i huller i murværk.

Forslag 3: Der kan foreslås rentabel investering i hulumrisolering af ydervægge ved indblæsning af mineraluldsgranulat.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdøre er træpartier med henholdsvis 1 lag glas og 1 lag glas og forsatsruder.

Forslag 6: Ved evt. udskiftning af vinduer eller yderdøre bør isættes partier med energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve i oprindelig bygning er forudsat at være uisolerede trægulve mod jord samt uisoleret træbjælkelag mod kælder.
Gulv i tilbygning er forudsat at være tæppe på beton med ca. 20 cm leca-nødder under betonplade, hvilket var typisk gulvkonstruktion på opførelsestidspunkt, og i henhold til dengang gældende bygningsreglement.

Forslag 1: Der kan foreslås rentabel investering i efterisolering af gulv mod kælder med 150 mm fastholdt isolering mellem bjælker i eatageadskillelse.

Forslag 2: Ved evt. andre ombygningsarbejder kan foreslås udførelse af nye gulve i oprindelig bygning med 300 mm polytyren (flamingo) under betonplade.

• Kælder

Status: Kælder er i dette energimærke regnet uopvarmet og uisoleret.

Ventilation

• Ventilation

Status: Bygningen er med naturlig ventilation.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes via ældre støbejernskedel, som er ombygget til pillefyr, og som er placeret i udhus. I udhus er desuden ældre støbejerns brændekedel, men i dette energimærke er opvarmning regnet udelukkende via pillefyr.



Energimærkning nr.: 100077255
 Gyldigt 5 år fra: 26-04-2008
 Energikonsulent: Benny Lillelund

Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

Cirkulationspumpe er Smedegaard Vario 25.

Forslag 7: Der kan foreslås rentabel investering i udskiftning af cirkulationspumpe til A-pumpe.

- Varmt vand

Status: Vandretliggende/isoleret varmtvandsbeholder er placeret i skunk. Vandrør i skunk er isolerede. Der er ikke cirkulation på varmt brugsvand. Der er forudsat normalt varmtvandsforbrug.

- Fordelingssystem

Status: Isolerede varmerør til radiatoranlæg er ført i skunke.

- Automatik

Status: Der er kun termostatventiler på enkelte radiatorer.

Forslag 8: Der kan foreslås rentabel investering i montering af termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Ved evt. udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med lille/stort skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1912
- År for væsentlig renovering: 1966
- Varme: Træpiller i sække (kg)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 112 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 112 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:



Energimærkning nr.: 100077255
Gyldigt 5 år fra: 26-04-2008
Energikonsulent: Benny Lillelund

Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

Det registrerede opvarmede areal vurderes at stemme overens med BBR-ejeroplysninger.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 2.55 kr./kg
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100077255
Gyldigt 5 år fra: 26-04-2008
Energikonsulent: Benny Lillelund

Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund 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: Benny Lillelund
Adresse: Bøgevej 30 4171 Glumsø
E-mail: lillelund1@os.dk

Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS
Telefon: 41 66 01 54
Dato for bygningsgennemgang: 25-04-2008

Energikonsulent nr.: 102034

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