



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Gersonsvej 14
Postnr./by: 2900 Hellerup
BBR-nr.: 157-072773-001
Energimærkning nr.: 200037177
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2010
Energikonsulent: Anders Holkjær Hoffkilde
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Holkjær & Hoffkilde



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheds gennemsnitlige forbrug.

Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 51.570 kr./år
- **Forbrug:** 6.548,3 m³ naturgas
- **Oplyst for perioden:**

Naturgas: 27-04-2009 - 03-05-2010

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparesesforslag

Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang".

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af varmfordelingsrør	43 kWh el 792,7 m ³ naturgas	6.700 kr.	7.000 kr.	1,1 år
2 Isolering af hule ydervægge ved indblæsning af granulat	125 kWh el 2.281,8 m ³ naturgas	19.100 kr.	165.800 kr.	8,7 år
3 Isolering af væg mod uopvarmet rum med 100 mm.	18 kWh el 329,1 m ³ naturgas	2.800 kr.	19.500 kr.	7,1 år
4 Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	9 kWh el 168,2 m ³ naturgas	1.500 kr.	33.200 kr.	23,6 år
5 Montering af forsatsruder	9 kWh el 161,8 m ³ naturgas	1.400 kr.	22.000 kr.	16,2 år
6 Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder med 100 mm	9 kWh el 170,0 m ³ naturgas	1.500 kr.	48.000 kr.	33,8 år
7 Udskiftning af uisolerede yderdør	4 kWh el 69,1 m ³ naturgas	600 kr.	10.400 kr.	18,0 år



Energimærkning nr.: 200037177
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2010
Energikonsulent: Anders Holkjær Hoffkilde
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Holkjær & Hoffkilde

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbagebetalingstid
8 Montering af forsatsrude(2 lags energirude) på vinduer med 1 lag glas	4 kWh el 68,2 m³ naturgas	600 kr.	10.400 kr.	18,2 år
9 Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord med 100 mm	4 kWh el 71,8 m³ naturgas	700 kr.	24.000 kr.	40,0 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider m.v. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

Samlet besparelse – her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme	33.975	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	458	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	34.433	kr./år
• Investeringsbehov	340.185	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.



Energimærkning nr.: 200037177
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2010
Energikonsulent: Anders Holkjær Hoffkilde
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Holkjær & Hoffkilde



Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **C**

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.

Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og renovering. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4. Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
10 Efterisolering af varmfordelingsrør	3 kWh el 60,0 m ³ naturgas	600 kr.
11 Udskiftning af 2 lags Termoruder i vinduer til energiruder	1 kWh el 29,1 m ³ naturgas	300 kr.
12 Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm.	2 kWh el 46,4 m ³ naturgas	400 kr.
13 Udskiftning af 1 lag glas med Forsatsrude/rammer i vinduer til energiruder	13 kWh el 242,7 m ³ naturgas	2.100 kr.
14 Efterisolering af lodrette skunkvægge med 100 mm.	2 kWh el 44,5 m ³ naturgas	400 kr.
15 Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 100 mm.	2 kWh el 44,5 m ³ naturgas	400 kr.
16 Efterisolering af skråvægge med 100 mm.	2 kWh el 46,4 m ³ naturgas	400 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1903 og i betragtning af dette i normal isoleringsmæssig stand. Der kan udføres flere fornuftige energiøkonomisk rentable forbedringer i boligen.

Ved besigtigelsen forelå:

- Udaterede plantegninger af kælder og tag-etage, og snit i bygningen
- Udfyldte sælgeroplysninger
- Årsopgørelse over gasforbrug fra HMN, dateret 18-06-2010



Energimærkning nr.: 200037177
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2010
Energikonsulent: Anders Holkjær Hoffkilde
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Holkjær & Hoffkilde



- 2 stk. Vandregning fra Vandselskabet for Gentofte og Gladsaxe Kommuner, dateret 25-03-2009 og 24-03-2010

Forbrug til brændeovn/pejs medtages ikke i henhold til Energistyrelsens regler.

Huset anvendes til beboelse.

En del af kælderen har varmekilder og er inrettet til beboelse, og medtages derfor i det opvarmede areal. Der er rimelig god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

- Status: Tagene på kvistene og karnapperne er skønnet isoleret med 100 mm isolering. Lodrette skunkvægge er i gennemsnit isoleret med ca. 150 mm mineraluld. Loft mod uopvarmet skunkgulv er i gennemsnit isoleret med ca. 150 mm mineraluld. Skråvægge i tag-etagen er i skønnet isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Hanebåndsløft (spidsløft) er målt isoleret med i gennemsnit 200 mm mineraluld.
- Forslag 12: Efterisolering af hanebåndsløft med 100 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.
- Forslag 14: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 100 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.
- Forslag 15: Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 100 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.
- Forslag 16: Efterisolering af skråvægge med 100 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.



Energimærkning nr.: 200037177
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2010
Energikonsulent: Anders Holkjær Hoffkilde
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Holkjær & Hoffkilde

• Ydervægge

- Status: Kælderydervæggene i de opvarmede rum i kælderen mod jord er udført som 30 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret.
Ydervæggene er udført som ca. 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtens teglmur med ca. 130 mm hulrum. Hulrummet er skønnet generelt uisolaret. Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.
Væggene i de opvarmede rum i kælderen mod de uopvarmede rum i kælderen består af 24 cm massiv, uisolaret teglvæg (halvtens væg).
- Forslag 2: Isolering af uisolerede hulmure med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.
- Forslag 3: Isolering af uisolaret væg mod uopvarmet rum med 100 mm mineraluld. Isolering udføres på bagside af teglvæg og fastholdes med tråd.
- Forslag 9: Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord med 100 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Arbejdet udføres sammen med isolering af vægge placeret over terræn. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.



Energimærkning nr.: 200037177
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2010
Energikonsulent: Anders Holkjær Hoffkilde
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Holkjær & Hoffkilde

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Vinduerne i huset er overvejende etlags ruder med forsatsruder, dog er der kun et lag glas, dels i kælderen og dels i flere af de mindre vinduer. På 1. sal mangler der forsatsruder på den øverste del af vinduerne. Der er tolags termoruder i vinduerne i karnapperne mod øst, samt i det lille ovenlys mod vest. Yderdørene er massive yderdøre.

Forslag 5: Montering af forsatsrude af 1 lag glas i plastkant på vinduer med 1 lag glas
Montering af forsatsrude af 2 lags energirude i træramme på vinduer med 1 lag glas.
Udskiftning af 1 lag glas med forsatsrude/rammer i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 7: Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger.

Forslag 8: Montering af forsatsrude af 2 lags energirude i træramme på vinduer med 1 lag glas.

Forslag 11: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 13: Udskiftning af 1 lag glas med forsatsrude/rammer i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført som lukket bjælkekonstruktion. Etageadskillelsen er skønnest isoleret med hvad der svarer til 50 mm mineraluld. Gulve er udført i træ.
Gulvene i de opvarmede rum i kælderen er uisolerede betongulve.

Forslag 4: Gulvene isoleres nedefra med 100 mm trykfast isolering limet til loftet. Prisen er uden afsluttende beklædning på undersiden

Forslag 6: Der lægges blødgulve i rummene, isoleret med 100 mm isolering og afsluttet med dampspærre og gulvbrædder.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.



Energimærkning nr.: 200037177
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2010
Energikonsulent: Anders Holkjær Hoffkilde
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Holkjær & Hoffkilde

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedel er installeret i kælderen og er af mærket Weishaupt fra 2008. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en forholdsvis ny kondenserende kedelunit, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med nyere gasbrændere. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 280 l varmtvandsbeholder fra 2008.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Ca. halvdelen af varmerørene i loftet kælderen er isoleret med ca. 20 mm isolering. Ca. halvdelen af varmerørene underloftet i kælderen er uisolerede. Cirkulationspumpen for varme er integreret i kedeluniten, og derfor utilgængelig. Derfor er skønnet en moderne el-sparerpumpe på det forholdsvis nye fyr.

Forslag 1: Isolering af uisolerede varmefordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 10: Efterisolering af varmefordelingsrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.



Energimærkning nr.: 200037177
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2010
Energikonsulent: Anders Holkjær Hoffkilde
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Holkjær & Hoffkilde

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1903
- **År for væsentlig renovering:** 2000
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 473 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 473 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Naturgas:	8,25 kr. pr. m ³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år

Sådan opgøres varmeregningen

De enkelte lejlighedsers gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.



Energimærkning nr.: 200037177
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2010
Energikonsulent: Anders Holkjær Hoffkilde
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Holkjær & Hoffkilde



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.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, www.mærkdinbygning.dk) 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 konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

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.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af personligt beskikkede energikonsulenter i deres egenskab af personligt beskikkede energikonsulenter behandles af Energistyrelsen. Klagen skal være modtaget i Energistyrelsen senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Klagen skal indgives på et skema, som udarbejdes af Energistyrelsen.

Reglerne fremgår af § 49, stk. 1 og stk. 2 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008 om energimærkning af bygninger.

Klagen over energimærkningen sendes til:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere

www.spareenergi.dk



Energimærkning nr.: 200037177
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2010
Energikonsulent: Anders Holkjær Hoffkilde
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Holkjær & Hoffkilde

Energikonsulent

Energikonsulent:	Anders Holkjær Hoffkilde	Firma:	Holkjær & Hoffkilde
Adresse:	Overdrevsvej 51 3250 Gildeleje	Telefon:	29258566
E-mail:	anders.hoffkilde@mail.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	06-09-2010

Energikonsulent nr.: 102455

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