



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Hovedgaden 45A
Postnr./by: 4295 Stenlille
BBR-nr.: 340-009719-001
Energimærkning nr.: 200053565
Gyldigt 7 år fra: 05-10-2011
Energikonsulent: Peter Dandanell
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FJERRING A/S



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	Energimærke
Udgift inkl. moms og afgifter: 53.915 kr./år Forbrug: 6.020,2 m³ naturgas Oplyst for perioden: Naturgas: 01-01-2010 - 31-12-2010 Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.	Lavt forbrug A B C D E F G Højt forbrug E

Besparelsesforslag

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
Forhus:				
1 Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	5 kWh el 350,9 m ³ naturgas	3.200 kr.	31.200 kr.	9,9 år
2 Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	377 kWh el	800 kr.	4.500 kr.	6,0 år
3 Udskiftning af yderdør til isoleret dør	27,3 m ³ naturgas	300 kr.	4.200 kr.	17,3 år
Baghuset:				
24 Isolering af væg mod uopvarmet rum med 100 mm.	9 kWh el 592,7 m ³ naturgas	5.400 kr.	30.000 kr.	5,6 år
25 Efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	6 kWh el 404,5 m ³ naturgas	3.700 kr.	71.700 kr.	19,8 år



Energimærkning nr.: 200053565
Gyldigt 7 år fra: 05-10-2011
Energikonsulent: Peter Dandanell
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FJERRING A/S

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
26 Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm.	1 kWh el 77,3 m ³ naturgas	700 kr.	9.700 kr.	14,0 år
27 Efterisolering af skråvægge med 150 mm i forbindelse med renovering.	2 kWh el 98,2 m ³ naturgas	900 kr.	14.400 kr.	16,2 år
28 Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 250 mm.	2 kWh el 116,4 m ³ naturgas	1.100 kr.	18.800 kr.	18,0 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	14.889	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	804	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	15.693	kr./år
• Investeringsbehov	184.245	kr. inkl. moms



Energimærkning nr.: 200053565
Gyldigt 7 år fra: 05-10-2011
Energikonsulent: Peter Dandanell
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FJERRING A/S

Alle beløb er inklusive moms.

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

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
Forhus:			
4	Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge med 100 mm	34,5 m³ naturgas	400 kr.
5	Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm.	43,6 m³ naturgas	400 kr.
6	Efterisolering af varmfordelingsrør	1 kWh el 89,1 m³ naturgas	800 kr.
7	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i tagvinduer	4,5 m³ naturgas	40 kr.
8	Efterisolering af skråvægge med 100 mm i forbindelse med renovering.	40,9 m³ naturgas	400 kr.
9	Efterisolering af lodrette skunkvægge med 100 mm.	18,2 m³ naturgas	200 kr.
10	Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 100 mm.	18,2 m³ naturgas	200 kr.
11	Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge	12 kWh el 603,6 m³ naturgas	5.500 kr.
12	Udførelse af nyt terrændæk	1 kWh el 70,0 m³ naturgas	700 kr.
13	Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	31,8 m³ naturgas	300 kr.
14	Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	17,3 m³ naturgas	200 kr.



Energimærkning nr.: 200053565
Gyldigt 7 år fra: 05-10-2011
Energikonsulent: Peter Dandanell
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FJERRING A/S

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
15 Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	21,8 m³ naturgas	200 kr.
16 Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	27,3 m³ naturgas	300 kr.
17 Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	22,7 m³ naturgas	300 kr.
18 Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	37,3 m³ naturgas	400 kr.
19 Udskiftning af tagvinduer med 2 lags termorude	6,4 m³ naturgas	56 kr.
20 Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	1 kWh el 111,8 m³ naturgas	1.000 kr.
21 Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	15,5 m³ naturgas	200 kr.
22 Udskiftning af yderdøre med 2 lags termorude	13,6 m³ naturgas	200 kr.
23 Udskiftning af tagvinduer med 2 lags termorude	4,5 m³ naturgas	40 kr.
Baghuset:		
29 Udskiftning af vinduer med 1 lag glas	1 kWh el 78,2 m³ naturgas	700 kr.
30 Udførelse af nyt terrændæk	8 kWh el 555,5 m³ naturgas	5.000 kr.
31 Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	1 kWh el 42,7 m³ naturgas	400 kr.
32 Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	1 kWh el 55,5 m³ naturgas	500 kr.
33 Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	8,2 m³ naturgas	73 kr.
34 Isolering af væg mod uopvarmet rum med 200 mm.	1 kWh el 48,2 m³ naturgas	500 kr.
35 Efterisolering af varmfordelingsrør	1 kWh el 46,4 m³ naturgas	500 kr.
36 Udskiftning af vinduer med 1 lag glas med forsatsrude/ramme	10,9 m³ naturgas	98 kr.
37 Udskiftning af vinduer med 1 lag glas med forsatsrude/ramme	10,9 m³ naturgas	98 kr.
38 Udskiftning af vinduer med 1 lag glas med forsatsrude/ramme	11,8 m³ naturgas	200 kr.
39 Udskiftning af vinduer med 1 lag glas med forsatsrude/ramme	11,8 m³ naturgas	200 kr.
40 Udskiftning af vinduer med 1 lag glas med forsatsrude/ramme	22,7 m³ naturgas	300 kr.
41 Udskiftning af vinduer med 1 lag glas med forsatsrude/ramme	20,9 m³ naturgas	200 kr.



Energimærkning nr.: 200053565
Gyldigt 7 år fra: 05-10-2011
Energikonsulent: Peter Dandanell
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FJERRING A/S

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
42 Udskiftning af yderdøre med 2 lags termorude	18,2 m ³ naturgas	200 kr.
43 Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge	3 kWh el 210,0 m ³ naturgas	1.900 kr.
44 Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge	1 kWh el 33,6 m ³ naturgas	400 kr.
45 Udskiftning af tagvinduer med 2 lags termorude	1,8 m ³ naturgas	17 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1904/1916 og i betragtning af dette i nogenlunde isoleringsmæssig stand. Der kan dog udføres en del energiøkonomiske forbedringer.

Ejendommen blev gennemgået med foreningens kasser Berit Østerbømb

Forhus:

Der findes kun meget begrænset tegningsmateriale over ejendommen, hvorfor der kan være afvigelser i rapporten i forhold til de faktiske forhold. Der var adgang til 2. sal, 1. tv og st th ved bestigelsen.

Energispareforslagene er alle dog en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Det anbefales at indhente tilbud på de ønskede forbedringer før arbejdet bestilles til udførelse.

Baghuset:

Der findes kun meget begrænset tegningsmateriale over ejendommen, hvorfor der kan være afvigelser i rapporten i forhold til de faktiske forhold.

Der var ved gennemgang ikke adgang til lejligheder i stueplan.

Energispareforslagene er alle dog en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Det anbefales at indhente tilbud på de ønskede forbedringer før arbejdet bestilles til udførelse.

Ejendommen består af to bygninger. Forhuset bygning 001 er fra 1904 og baghuset bygning 002 fra 1916.

Der er i alt 8 lejligheder

Skråvægge og skunkrum var utilgængelige ved besigtigelsen. Der foreligger ikke oplysninger om isoleringen i disse bygningsdele, andelshaver på 2. sal oplyser dog, at der i forhuset er 200mm isolering. Isolering i baghus skønnes dog kun til 100mm.

Der beregnede forbrug er større end det oplyste forbrug, hvilket bl.a. skyldes, at der forefindes en ubeboet lejlighed.



Energimærkning nr.: 200053565
Gyldigt 7 år fra: 05-10-2011
Energikonsulent: Peter Dandanell
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FJERRING A/S



Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Forhus:

Status: Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 200 mm mineraluld.
Skråvægge i tagetagen er isoleret med 200 mm mineraluld.
Lodrette skunkvægge er isoleret med 200 mm mineraluld.
Loft mod uopvarmet skunk er isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 5: Efterisolering af hanebåndsloft 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 8: 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.

Forslag 9: 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 10: 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.

Baghuset:

Status: Loft mod uopvarmet tagrum/depotrum er isoleret med 100 mm mineraluld.
Skråvægge i tagetagen er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.
Hanebåndsloft (spidsloft) er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 26: Efterisolering af hanebåndsloft med 150 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



Energimærkning nr.: 200053565
Gyldigt 7 år fra: 05-10-2011
Energikonsulent: Peter Dandanell
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FJERRING A/S

eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.

- Forslag 27: Efterisolering af skråvægge med 150 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.
- Forslag 28: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum/depotrum med 250 mm. Inden efterisolering af loft 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 tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

• Ydervægge

Forhus:

Status: Ydervægge mod uopvarmet indgangsparti er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtens teglmur med ca. 130 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med granulat.

Ydervægge mod det fri er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtens teglmur med ca. 130 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med granulat.

- Forslag 4: Mod uopvarmet indgangsparti - Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.
- Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.

- Forslag 11: Mod det fri - Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.
- Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader



Energimærkning nr.: 200053565
Gyldigt 7 år fra: 05-10-2011
Energikonsulent: Peter Dandanell
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FJERRING A/S

kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.

Baghuset:

Status: Ydervægge mod uopvarmet indgangsparti er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtens teglmur med ca. 130 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med granulat.

Ydervægge (facader generelt) er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtens teglmur med ca. 130 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med granulat.

Ydervægge (facade ved garage) består tilsyneladende af 24 cm massiv teglvæg (helstens væg) og indvendig pladebeklædning.

Væg mod uopvarmet i rum/vaskeri/depot består tilsyneladende af 12 cm massiv teglvæg (halvtens væg) og indvendig pladebeklædning.

Væg fra 1. sal mod uopvarmet loftrum er udført som let væg med indvendig pladebeklædning. Væg er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 24: Stueplan mod vaskehus og garqager mm. - Isolering af uisolert væg mod uopvarmet rum med 100 mm mineraluld. Isolering udføres på bagside af teglvæg og fastholdes med tråd. Der kan evt. suppleres med egnet beklædning.

Forslag 25: Ydervægge i stueplan mod gård (fra garager til vaskehus) - Fjernelse af eksisterende beklædning og montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk)



Energimærkning nr.: 200053565
Gyldigt 7 år fra: 05-10-2011
Energikonsulent: Peter Dandanell
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FJERRING A/S

- Forslag 34: 1. sal mod tagrum - Eksisterende isolering fjernes og der udføres ny isolering med 200 mm mineraluld mod uopvarmet rum. Isolering udføres i skeletvæg og fastholdes med tråd. Der skal i forbindelse med isoleringsarbejdet sikres en effektiv dampspærre på den varme side af isoleringen.
- Forslag 43: Mod det fri - Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.
- Forslag 44: På hule mure mod uopvarmet indgangsparti - Montering af indvendig 100mm isolering med effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.



Energimærkning nr.: 200053565
Gyldigt 7 år fra: 05-10-2011
Energikonsulent: Peter Dandanell
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FJERRING A/S

• Vinduer, døre og ovenlys

Forhus:

Status: Mod sydøst, gade - Oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Mod syd st th - Yderdør med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude.
Sydvest gavl - Oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Sydvest gavl - Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Mod nordvest gård - Oplukkelige dannebrogsvinduer med 3 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Mod nordvest gård - Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Mod nordvest gård - Oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Mod nordvest gård - Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Mod uopvarmet rum/indgangsparti - Oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Mod uopvarmet rum - Yderdør u. glas
Mod sydøst - Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Mod nordvest - Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Mod nordvest - Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Forslag 3: Mod uopvarmet rum - Udskiftning af yderdør til isoleret dør

Forslag 7: Mod nordvest - Udskiftning af 2 lags termoruder i tagvinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 13, 14, 17 og 18: Mod nordvest gård - Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 15 og 21: Sydvest gavl - Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 16: Mod uopvarmet rum/indgangsparti - Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 19: Mod nordvest - Udskiftning af tagvinduer med 2 lags termorude til nye tagvinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.



Energimærkning nr.: 200053565
Gyldigt 7 år fra: 05-10-2011
Energikonsulent: Peter Dandanell
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FJERRING A/S

- Forslag 20: Mod sydøst, gade - Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.
- Forslag 22: Mod syd st th - Udskiftning af yderdør med 2 lags termorude til yderdør monteret med 2 lags energirude med varm kant.
- Forslag 23: Mod sydøst - Udskiftning af tagvinduer med 2 lags termorude til nye tagvinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Baghuset:

Status:

Mod sydøst - Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.

Mod sydøst - Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.

Mod sydøst - Yderdør med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude.

Mod sydvest - Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.

Mod sydvest - Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.

Mod sydvest - Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.

Mod sydvest - Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.

Mod nordvest - Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Mod nordvest - Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Mod nordøst - Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 1 lag glas.

Mod nordøst - Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Mod nordøst - Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

- Forslag 29: Udskiftning af vinduer med 1 lag glas til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.
- Forslag 31: Mod nordøst - Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.
- Forslag 32 og 33: Mod nordvest - Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.



Energimærkning nr.: 200053565
Gyldigt 7 år fra: 05-10-2011
Energikonsulent: Peter Dandanell
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: FJERRING A/S

- Forslag 36 og 38: Mod sydøst - Udskiftning af vinduer med 1 lag glas med forsatsrude/ramme til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.
- Forslag 37, 39, 40 og 41: Mod sydvest - Udskiftning af vinduer med 1 lag glas med forsatsrude/ramme til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.
- Forslag 42: Mod sydøst - Udskiftning af yderdør med 2 lags termorude til yderdør monteret med 2 lags energirude med varm kant.
- Forslag 45: Mod nordøst - Udskiftning af tagvinduer med 2 lags termorude til nye tagvinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Forhus:

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af bjælkelag med lerindskud. Terrændæk er udført med bjælker mod jord. Under gulvbrædder er gulvet tilsyneladende uisolert.
Linietab - Betonfundament med teglstensvæg og indv. trægulv

Forslag 1: Efterisolering på underside af etageadskillelse mod kælder med 100 mm mineraluld. Der skal udføres forskalling afsluttet med godkendt loftsbeklædning. Det skal sikres at der er en effektiv dampspærre over eksisterende isolering. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.

Forslag 12: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.

Baghuset:

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er tilsyneladende udført med 30 til 50 mm pladebats.
Linietab - Betonfundament med teglstensvæg og indv. betongulv

Forslag 30: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges



Energimærkning nr.: 200053565
Gyldigt 7 år fra: 05-10-2011
Energikonsulent: Peter Dandanell
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FJERRING A/S

isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.

Ventilation

• Ventilation

Forhus:

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er rimelig tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimeligt intakte.

Baghuset:

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

Varme

• Varmeanlæg

Forhus:

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas. Anlægget er et centralvarmeanlæg og kedlen er en kondenserende solokedel isoleret og med kappe. Kedel er installeret inden for de sidste 5 år. Pumpe er monteret ved kedlen. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen, da disse er monteret i hver lejlighed.

Baghuset:

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas. Gaskedel er placeret i kælder i forhus

• Varmt vand

Forhus:

Status: Varmt brugsvand produceres i varmtvandsbeholder i hver bolig med gennemsnitlig størrelse på 50 l, beholder er isoleret med 30 mm skumisolering. Brugsvandsrør fra vvb til armatur er delvis tilgængelige, men placeret i den opvarmede del af bygningen.

Baghuset:

Status: Varmt brugsvand produceres i varmtvandsbeholder i hver bolig med gennemsnitlig størrelse på 50 l, beholder er isoleret med 30 mm skumisolering. Brugsvandsrør fra vvb til armatur er delvis tilgængelige, men placeret i den opvarmede del af bygningen.



Energimærkning nr.: 200053565
Gyldigt 7 år fra: 05-10-2011
Energikonsulent: Peter Dandanell
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FJERRING A/S

• Fordelingssystem

Forhus:

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Varmefordelingsrør er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering. På varmfeddelingsanlægget er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 126 W. Pumpen er af fabrikat Wiessmann/Wilo

Forslag 2: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfeddelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2 25-60. Ved udskiftning af pumpe, skal minimums vandcirkulation over kedlen sikres jf. fabrikantanvisninger.

Forslag 6: Efterisolering af varmfeddelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Baghuset:

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Varmefordelingsrør er skønnet udført som 3/4" stålør. Rørene er skønnet isoleret med 20 mm isolering. Varmerør er ikke tilgængelige

Forslag 35: I forbindelse med, at der foretages ombygning eller tilsvarende, hvor rør bliver tilgængelige, efterisoleres varmerør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

• Automatik

Forhus:

Status: Ud over termostatventiler på radiatorer i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

Baghuset:

Status: Ud over termostatventiler på radiatorer i de enkelte rum, er der på kedel i forhuset monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

EI

• Belysning

Forhus:

Status: Belysningen i trappeopgangen består af armaturer som tændes med trappeautomat.



Energimærkning nr.: 200053565
Gyldigt 7 år fra: 05-10-2011
Energikonsulent: Peter Dandanell
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: FJERRING A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1904 og 1916
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 609 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 609 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Der har ikke været en BBR-ejermeddelelse til rådighed hvorfor oplysninger om bygningen stammer fra www.OIS.dk. Oplysningerne lader til at være korrekte, der er dog ikke kælder i bygning 2. Der er umiddelbart ikke konstateret væsentlige afvigelser i det opvarmede areal.

Energipriser

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

Naturgas:	8,93 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.: 200053565
Gyldigt 7 år fra: 05-10-2011
Energikonsulent: Peter Dandanell
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: FJERRING A/S

Type	Areal i m ²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
45A, st.tv, st.th, 1.tv, 1.th.	62	5.500 kr.
45A 2.	100	8.900 kr.
45B st.tv	81	7.200 kr.
45B st.th	90	8.000 kr.
45B 1.	90	8.000 kr.



Energimærkning nr.: 200053565
Gyldigt 7 år fra: 05-10-2011
Energikonsulent: Peter Dandanell
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FJERRING 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 gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m², skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.



Energimærkning nr.: 200053565
Gyldigt 7 år fra: 05-10-2011
Energikonsulent: Peter Dandanell
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FJERRING A/S

Energistyrelsens adresse er:

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

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Peter Dandanell	Firma:	FJERRING A/S
Adresse:	Korsgade 1 4200 Slagelse	Telefon:	58520143
E-mail:	pd@fjerring.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	22-09-2011

Energikonsulent nr.: 251870

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