



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Ørstedsgade 105
 Postnr./by: 6400 Sønderborg
 BBR-nr.: 540-026030
 Energimærkning nr.: 200056650
 Gyldigt 7 år fra: 13-01-2012
 Energikonsulent: Vivian Hansen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Vh-consult



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug, muligheder for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders gennemsnitlige forbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 180248 kr./år
- Forbrug: 1331 GJ fjernvarme
- Oplyst for perioden: GJ fjernvarme: 01/06/10 - 31/12/10

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

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

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

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Bygning 105: Uisolerede rør i kælderen foreslås isoleret med min. 30 mm rørskåle.	2.1 GJ Fjernvarme	200 kr.	492 kr.	2.5 år
2 Bygning 107: Uisolerede rør i kælderen foreslås isoleret med min. 30 mm rørskåle.	2.1 GJ Fjernvarme	200 kr.	492 kr.	2.5 år
3 Bygning 109: Uisolerede rør i kælderen foreslås isoleret med min. 30 mm rørskåle.	2.1 GJ Fjernvarme	200 kr.	492 kr.	2.5 år
4 Bygning 111: Uisolerede rør i kælderen foreslås isoleret med min. 30 mm rørskåle.	2.1 GJ Fjernvarme	200 kr.	492 kr.	2.5 år
5 Bygning 113: Uisolerede rør i kælderen foreslås isoleret med min. 30 mm rørskåle.	2.1 GJ Fjernvarme	200 kr.	492 kr.	2.5 år
6 Bygning 115: Uisolerede rør i kælderen foreslås isoleret med min. 30 mm rørskåle.	2.1 GJ Fjernvarme	200 kr.	492 kr.	2.5 år
7 Bygning 117: Uisolerede rør i kælderen foreslås isoleret med min. 30 mm rørskåle.	2.1 GJ Fjernvarme	200 kr.	492 kr.	2.5 år
8 Bygning 123: Uisolerede rør i kælderen foreslås isoleret med min. 30 mm rørskåle.	2.1 GJ Fjernvarme	200 kr.	492 kr.	2.5 år



Energimærkning nr.: 200056650
 Gyldigt 7 år fra: 13-01-2012
 Energikonsulent: Vivian Hansen

Firma: Vh-consult

9	Bygning 119: Uisolerede rør i kælderen foreslås isoleret med min. 30 mm rørskåle.	2.1 GJ Fjernvarme	200 kr.	492 kr.	2.5 år
10	Bygning 121: Uisolerede rør i kælderen foreslås isoleret med min. 30 mm rørskåle.	2.1 GJ Fjernvarme	200 kr.	492 kr.	2.5 år
11	Bygning 125: Uisolerede rør i kælderen foreslås isoleret med min. 30 mm rørskåle.	2.1 GJ Fjernvarme	200 kr.	492 kr.	2.5 år
12	Bygning 127: Uisolerede rør i kælderen foreslås isoleret med min. 30 mm rørskåle.	2.1 GJ Fjernvarme	200 kr.	492 kr.	2.5 år
13	Bygning 131: Uisolerede rør i kælderen foreslås isoleret med min. 30 mm rørskåle.	2.1 GJ Fjernvarme	200 kr.	492 kr.	2.5 år
14	Bygning 129: Uisolerede rør i kælderen foreslås isoleret med min. 30 mm rørskåle.	2.1 GJ Fjernvarme	200 kr.	492 kr.	2.5 år
15	Bygning 2: Uisolerede rør i kælderen foreslås isoleret med min. 30 mm rørskåle.	2.1 GJ Fjernvarme	200 kr.	492 kr.	2.5 år
16	Bygning 4: Uisolerede rør i kælderen foreslås isoleret med min. 30 mm rørskåle.	2.1 GJ Fjernvarme	200 kr.	492 kr.	2.5 år
17	Bygning 6: Uisolerede rør i kælderen foreslås isoleret med min. 30 mm rørskåle.	2.1 GJ Fjernvarme	200 kr.	492 kr.	2.5 år
18	Bygning 8: Uisolerede rør i kælderen foreslås isoleret med min. 30 mm rørskåle.	2.1 GJ Fjernvarme	200 kr.	492 kr.	2.5 år
19	Bygning 8: Hulmure foreslås isoleret med granulat.	19 GJ Fjernvarme	1800 kr.	15203 kr.	8.4 år
20	Bygning 2: Hulmure foreslås isoleret med granulat.	19 GJ Fjernvarme	1800 kr.	15203 kr.	8.4 år
21	Bygning 131: Hulmure foreslås isoleret med granulat.	19 GJ Fjernvarme	1800 kr.	15203 kr.	8.4 år
22	Bygning 125: Hulmure foreslås isoleret med granulat.	19 GJ Fjernvarme	1800 kr.	15203 kr.	8.4 år
23	Bygning 123: Hulmure foreslås isoleret med granulat.	19 GJ Fjernvarme	1800 kr.	15203 kr.	8.4 år
24	Bygning 117: Hulmure foreslås isoleret med granulat.	19 GJ Fjernvarme	1800 kr.	15203 kr.	8.4 år
25	Bygning 113: Hulmure foreslås isoleret med granulat.	15 GJ Fjernvarme	1430 kr.	12069 kr.	8.4 år
26	Bygning 107: Hulmure foreslås isoleret med granulat.	15 GJ Fjernvarme	1430 kr.	12069 kr.	8.4 år
27	Bygning 109: Hulmure foreslås isoleret med	22 GJ Fjernvarme	2100 kr.	17793 kr.	8.5 år



Energimærkning nr.: 200056650
 Gyldigt 7 år fra: 13-01-2012
 Energikonsulent: Vivian Hansen

Firma: Vh-consult

granulat.				
28 Bygning 105: Hulmure foreslås isoleret med granulat.	24 GJ Fjernvarme	2280 kr.	19296 kr.	8.5 år
29 Bygning 111: Hulmure foreslås isoleret med granulat.	24 GJ Fjernvarme	2280 kr.	19296 kr.	8.5 år
30 Bygning 115: Hulmure foreslås isoleret med granulat.	22 GJ Fjernvarme	2100 kr.	17793 kr.	8.5 år
31 Bygning 121: Hulmure foreslås isoleret med granulat.	13 GJ Fjernvarme	1180 kr.	9972 kr.	8.5 år
32 Bygning 119: Hulmure foreslås isoleret med granulat.	13 GJ Fjernvarme	1180 kr.	9972 kr.	8.5 år
33 Bygning 127: Hulmure foreslås isoleret med granulat.	13 GJ Fjernvarme	1180 kr.	9972 kr.	8.5 år
34 Bygning 129: Hulmure foreslås isoleret med granulat.	13 GJ Fjernvarme	1180 kr.	9972 kr.	8.5 år
35 Bygning 4: Hulmure foreslås isoleret med granulat.	13 GJ Fjernvarme	1180 kr.	9972 kr.	8.5 år
36 Bygning 6: Hulmure foreslås isoleret med granulat.	13 GJ Fjernvarme	1180 kr.	9972 kr.	8.5 år
37 Generelt: Toiletter med enkelt udskyl foreslås udskiftet. Besparelse og investering er angivet pr. stk.	10 m ³ vand	500 kr.	4430 kr.	8.9 år
38 Bygning 6: Etageadskillelsen mod kælderen foreslås isoleret.	4.7 GJ Fjernvarme	450 kr.	16335 kr.	36.3 år
39 Bygning 8: Etageadskillelsen mod kælderen foreslås isoleret.	4.7 GJ Fjernvarme	450 kr.	16335 kr.	36.3 år
40 Bygning 4: Etageadskillelsen mod kælderen foreslås isoleret.	4.7 GJ Fjernvarme	450 kr.	16335 kr.	36.3 år
41 Bygning 2: Etageadskillelsen mod kælderen foreslås isoleret.	4.7 GJ Fjernvarme	450 kr.	16335 kr.	36.3 år
42 Bygning 127: Etageadskillelsen mod kælderen foreslås isoleret.	4.7 GJ Fjernvarme	450 kr.	16335 kr.	36.3 år
43 Bygning 131: Etageadskillelsen mod kælderen foreslås isoleret.	4.7 GJ Fjernvarme	450 kr.	16335 kr.	36.3 år
44 Bygning 129: Etageadskillelsen mod kælderen foreslås isoleret.	4.7 GJ Fjernvarme	450 kr.	16335 kr.	36.3 år
45 Bygning 119: Etageadskillelsen mod kælderen foreslås isoleret.	4.7 GJ Fjernvarme	450 kr.	16335 kr.	36.3 år



Energimærkning nr.: 200056650
 Gyldigt 7 år fra: 13-01-2012
 Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

46 Bygning 121: Etageadskillelsen mod kælderen foreslås isoleret.	4.7 GJ Fjernvarme	450 kr.	16335 kr.	36.3 år
47 Bygning 125: Etageadskillelsen mod kælderen foreslås isoleret.	4.7 GJ Fjernvarme	450 kr.	16335 kr.	36.3 år
48 Bygning 117: Etageadskillelsen mod kælderen foreslås isoleret.	4.7 GJ Fjernvarme	450 kr.	16335 kr.	36.3 år
49 Bygning 123: Etageadskillelsen mod kælderen foreslås isoleret.	4.7 GJ Fjernvarme	450 kr.	16335 kr.	36.3 år
50 Bygning 113: Etageadskillelsen mod kælderen foreslås isoleret.	5.6 GJ Fjernvarme	530 kr.	19283 kr.	36.4 år
51 Bygning 107: Etageadskillelsen mod kælderen foreslås isoleret.	5.6 GJ Fjernvarme	530 kr.	19283 kr.	36.4 år
52 Bygning 105: Etageadskillelsen mod kælderen foreslås isoleret.	6.3 GJ Fjernvarme	590 kr.	21600 kr.	36.6 år
53 Bygning 111: Etageadskillelsen mod kælderen foreslås isoleret.	6.3 GJ Fjernvarme	590 kr.	21600 kr.	36.6 år
54 Bygning 115: Etageadskillelsen mod kælderen foreslås isoleret.	5.6 GJ Fjernvarme	520 kr.	19283 kr.	37.1 år
55 Bygning 109: Etageadskillelsen mod kælderen foreslås isoleret.	5.6 GJ Fjernvarme	520 kr.	19283 kr.	37.1 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. 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

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

- Samlet besparelse på varme: 42000 kr./år



Energimærkning nr.: 200056650
 Gyldigt 7 år fra: 13-01-2012
 Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

- Samlet besparelse på el: 0 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 500 kr./år
- Besparelser i alt: 42500 kr./år
- Investeringsbehov: 579010 kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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 særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. 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:

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
56 Bygning 121: Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrummet.	2.7 GJ Fjernvarme	260 kr.
57 Bygning 119: Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrummet.	2.7 GJ Fjernvarme	260 kr.
58 Bygning 127: Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrummet.	2.7 GJ Fjernvarme	260 kr.
59 Bygning 129: Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrummet.	2.7 GJ Fjernvarme	260 kr.
60 Bygning 4: Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrummet.	2.7 GJ Fjernvarme	260 kr.
61 Bygning 6: Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrummet.	2.7 GJ Fjernvarme	260 kr.



Energimærkning nr.: 200056650
 Gyldigt 7 år fra: 13-01-2012
 Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

62	Bygning 115: Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrummet.	3.4 GJ Fjernvarme	320 kr.
63	Bygning 109: Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrummet.	3.4 GJ Fjernvarme	320 kr.
64	Bygning 95: Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrummet.	3.4 GJ Fjernvarme	320 kr.
65	Bygning 113: Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrummet.	3.4 GJ Fjernvarme	320 kr.
66	Bygning 111: Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrummet.	3.7 GJ Fjernvarme	350 kr.
67	Bygning 105: Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrummet.	3.7 GJ Fjernvarme	350 kr.
68	Bygning 117: Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrummet.	2.7 GJ Fjernvarme	250 kr.
69	Bygning 123: Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrummet.	2.7 GJ Fjernvarme	250 kr.
70	Bygning 125: Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrummet.	2.7 GJ Fjernvarme	250 kr.
71	Bygning 8: Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrummet.	2.7 GJ Fjernvarme	250 kr.
72	Bygning 2: Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrummet.	2.7 GJ Fjernvarme	250 kr.
73	Bygning 131: Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrummet.	2.7 GJ Fjernvarme	250 kr.
74	Bygning 107: Terrændæk foreslås isoleret med 300 mm polystyren.	7 GJ Fjernvarme	660 kr.
75	Bygning 109: Terrændæk foreslås isoleret med 300 mm polystyren.	7 GJ Fjernvarme	660 kr.
76	Bygning 113: Terrændæk foreslås isoleret med 300 mm polystyren.	7 GJ Fjernvarme	660 kr.
77	Bygning 115: Terrændæk foreslås isoleret med 300 mm polystyren.	7 GJ Fjernvarme	660 kr.
78	Bygning 125: Terrændæk foreslås isoleret med 300 mm polystyren.	5 GJ Fjernvarme	470 kr.
79	Bygning 119: Terrændæk foreslås isoleret med 300 mm polystyren.	5 GJ Fjernvarme	470 kr.
80	Bygning 121: Terrændæk foreslås isoleret med 300 mm	5 GJ Fjernvarme	470 kr.



Energimærkning nr.: 200056650
 Gyldigt 7 år fra: 13-01-2012
 Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

polystyren.		
81 Bygning 123: Terrændæk foreslås isoleret med 300 mm polystyren.	5 GJ Fjernvarme	470 kr.
82 Bygning 117: Terrændæk foreslås isoleret med 300 mm polystyren.	5 GJ Fjernvarme	470 kr.
83 Bygning 131: Terrændæk foreslås isoleret med 300 mm polystyren.	5 GJ Fjernvarme	470 kr.
84 Bygning 129: Terrændæk foreslås isoleret med 300 mm polystyren.	5 GJ Fjernvarme	470 kr.
85 Bygning 127: Terrændæk foreslås isoleret med 300 mm polystyren.	5 GJ Fjernvarme	470 kr.
86 Bygning 2: Terrændæk foreslås isoleret med 300 mm polystyren.	5 GJ Fjernvarme	470 kr.
87 Bygning 4: Terrændæk foreslås isoleret med 300 mm polystyren.	5 GJ Fjernvarme	470 kr.
88 Bygning 6: Terrændæk foreslås isoleret med 300 mm polystyren.	5 GJ Fjernvarme	470 kr.
89 Bygning 8: Terrændæk foreslås isoleret med 300 mm polystyren.	5 GJ Fjernvarme	470 kr.
90 Bygning 111: Terrændæk foreslås isoleret med 300 mm polystyren.	7.4 GJ Fjernvarme	690 kr.
91 Bygning 105: Terrændæk foreslås isoleret med 300 mm polystyren.	7.4 GJ Fjernvarme	690 kr.
92 Bygning 109: Termoruder foreslås udskiftet til energiruder.	4.9 GJ Fjernvarme	460 kr.
93 Bygning 107: Termoruder foreslås udskiftet til energiruder.	4.9 GJ Fjernvarme	460 kr.
94 Bygning 113: Termoruder foreslås udskiftet til energiruder.	4.9 GJ Fjernvarme	460 kr.
95 Bygning 115: Termoruder foreslås udskiftet til energiruder.	4.9 GJ Fjernvarme	460 kr.
96 Bygning 111: Termoruder foreslås udskiftet til energiruder.	5.4 GJ Fjernvarme	500 kr.
97 Bygning 105: Termoruder foreslås udskiftet til energiruder.	5.4 GJ Fjernvarme	500 kr.
98 Bygning 119: Termoruder foreslås udskiftet til energiruder.	4.2 GJ Fjernvarme	400 kr.
99 Bygning 121: Termoruder foreslås udskiftet til energiruder.	4.2 GJ Fjernvarme	400 kr.
100 Bygning 6: Termoruder foreslås udskiftet til energiruder.	4.2 GJ Fjernvarme	400 kr.
101 Bygning 4: Termoruder foreslås udskiftet til energiruder.	4.2 GJ Fjernvarme	400 kr.
102 Bygning 129: Termoruder foreslås udskiftet til energiruder.	4.2 GJ Fjernvarme	400 kr.



Energimærkning nr.: 200056650
 Gyldigt 7 år fra: 13-01-2012
 Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

103Bygning 127: Termoruder foreslås udskiftet til energiruder.	4.2 GJ Fjernvarme	400 kr.
104Bygning 131: Termoruder foreslås udskiftet til energiruder.	4.2 GJ Fjernvarme	390 kr.
105Bygning 2: Termoruder foreslås udskiftet til energiruder.	4.2 GJ Fjernvarme	390 kr.
106Bygning 8: Termoruder foreslås udskiftet til energiruder.	4.2 GJ Fjernvarme	390 kr.
107Bygning 125: Termoruder foreslås udskiftet til energiruder.	4.2 GJ Fjernvarme	390 kr.
108Bygning 117: Termoruder foreslås udskiftet til energiruder.	4.2 GJ Fjernvarme	390 kr.
109Bygning 123: Termoruder foreslås udskiftet til energiruder.	4.2 GJ Fjernvarme	390 kr.
110Bygning 105: Ved udskiftning af varmtvandsbeholderen foreslås etableret solvarme til varmt brugsvand.	3.7 GJ Fjernvarme , -93 kWh el	160 kr.
111Bygning 111: Ved udskiftning af varmtvandsbeholderen foreslås etableret solvarme til varmt brugsvand.	3.7 GJ Fjernvarme , -93 kWh el	160 kr.
112Bygning 109: Ved udskiftning af varmtvandsbeholderen foreslås etableret solvarme til varmt brugsvand.	3.6 GJ Fjernvarme , -94 kWh el	150 kr.
113Bygning 113: Ved udskiftning af varmtvandsbeholderen foreslås etableret solvarme til varmt brugsvand.	3.6 GJ Fjernvarme , -94 kWh el	150 kr.
114Bygning 107: Ved udskiftning af varmtvandsbeholderen foreslås etableret solvarme til varmt brugsvand.	3.6 GJ Fjernvarme , -94 kWh el	150 kr.
115Bygning 115: Ved udskiftning af varmtvandsbeholderen foreslås etableret solvarme til varmt brugsvand.	3.6 GJ Fjernvarme , -94 kWh el	150 kr.
116Bygning 121: Ved udskiftning af varmtvandsbeholderen foreslås etableret solvarme til varmt brugsvand.	3.3 GJ Fjernvarme , -94 kWh el	130 kr.
117Bygning 119: Ved udskiftning af varmtvandsbeholderen foreslås etableret solvarme til varmt brugsvand.	3.3 GJ Fjernvarme , -94 kWh el	130 kr.
118Bygning 6: Ved udskiftning af varmtvandsbeholderen foreslås etableret solvarme til varmt brugsvand.	3.3 GJ Fjernvarme , -94 kWh el	130 kr.
119Bygning 129: Ved udskiftning af varmtvandsbeholderen foreslås etableret solvarme til varmt brugsvand.	3.3 GJ Fjernvarme , -94 kWh el	130 kr.
120Bygning 4: Ved udskiftning af varmtvandsbeholderen foreslås etableret solvarme til varmt brugsvand.	3.3 GJ Fjernvarme , -94 kWh el	130 kr.
121Bygning 127: Ved udskiftning af varmtvandsbeholderen foreslås etableret solvarme til varmt brugsvand.	3.3 GJ Fjernvarme , -94 kWh el	130 kr.
122Bygning 125: Ved udskiftning af varmtvandsbeholderen foreslås etableret solvarme til varmt brugsvand.	3.3 GJ Fjernvarme , -94 kWh el	120 kr.
123Bygning 131: Ved udskiftning af varmtvandsbeholderen foreslås etableret solvarme til varmt brugsvand.	3.3 GJ Fjernvarme , -94 kWh el	120 kr.



Energimærkning nr.: 200056650
 Gyldigt 7 år fra: 13-01-2012
 Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

124Bygning 2: Ved udskiftning af varmtvandsbeholderen foreslås etableret solvarme til varmt brugsvand.	3.3 GJ Fjernvarme , -94 kWh el	120 kr.
125Bygning 8: Ved udskiftning af varmtvandsbeholderen foreslås etableret solvarme til varmt brugsvand.	3.3 GJ Fjernvarme , -94 kWh el	120 kr.
126Bygning 123: Ved udskiftning af varmtvandsbeholderen foreslås etableret solvarme til varmt brugsvand.	3.3 GJ Fjernvarme , -94 kWh el	120 kr.
127Bygning 117: Ved udskiftning af varmtvandsbeholderen foreslås etableret solvarme til varmt brugsvand.	3.3 GJ Fjernvarme , -94 kWh el	120 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det er rentabelt at udskifte toiletter med enkelt udskyl til nye med variabelt udskyl. Uisolerede hulmure kan med fordel efterisoleres ved indblæsning af isoleringsgranulat eller polystyrengranulat. Etageadskillelserne over kældre er det også rentabelt at efterisolere. Denne forbedring har en betydelig tilbagebetalingstid, men der vil også være en komfort forbedring i form af reducerede kulde og træk gener fra gulvene.

De øvrige nævnte forslag til energibesparelse er ikke rentable at udføre med de nuværende energipriser, men bør udføres i forbindelse med en senere renovering eller ombygning.

Søbo´s afdeling 8 er opført i 1956, som 33 stk. 1 og 1½-plans hus med delvis kælder. Nærværende energimærke omfatter Ørstedsgade 105 til 131 og Tandsbjerg 2 til 8. De resterende boliger i afdelingen er mærket på et separat energimærke.

Følgende materiale var stillet til rådighed for udarbejdelse af energimærket:

- Samlet årsopgørelse fra Sønderborg fjernvarme.
- Tegningsmateriale fra Sønderborg Kommunes Arkiv 026030-043 og 045

Der er ikke foretaget boreprøver i ydervæggene.

De givne oplysninger fremkommer fra tegningsmaterialet, fra ejer/lejer og konsulentens egne observationer.

Før evt. isoleringsarbejder iværksættes, tilrådes det at få en teknisk rådgiver til at kontrollere de fugttechniske aspekter, f.eks. kondens, kuldebroer, dampspærre og konstruktionernes rette ventilation. Man skal især være opmærksom omkring vådrum og i tagkonstruktionen.

Omkostninger ved alle forbedringer må tages med forbehold og tilbud indhentes.

Energimærkningen er foretaget iht. retningslinjer i håndbog for energikonsulenter 2008, version 3.

De enkelte huse afregner direkte til forsyningselskaberne.

De enkelte huse får følgende mærke og beregnet forbrug:

- Nr. 105: Energimærke F, 96 Gj/år.
- Nr. 107: Energimærke E, 76 Gj/år.
- Nr. 109: Energimærke F, 89 Gj/år.
- Nr. 111: Energimærke F, 96 Gj/år.
- Nr. 113: Energimærke E, 76 Gj/år.
- Nr. 115: Energimærke F, 89 Gj/år.
- Nr. 117: Energimærke F, 75 Gj/år.
- Nr. 119: Energimærke E, 63 Gi/år.



Energimærkning nr.: 200056650
Gyldigt 7 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

Nr. 121: Energimærke E, 63 Gj/år
Nr. 123: Energimærke F, 75 Gj/år
Nr. 125: Energimærke F, 75 Gj/år
Nr. 127: Energimærke E, 63 Gj/år
Nr. 129: Energimærke E, 63 Gj/år
Nr. 131: Energimærke F, 75 Gj/år
Nr. 2: Energimærke F, 75 Gj/år
Nr. 4: Energimærke E, 63 Gj/år
Nr. 6: Energimærke E, 63 Gj/år
Nr. 8: Energimærke F, 75 Gj/år

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionerne er med gitterspær. Der er registreret 200 mm isolering i det vandrette loft. Der er en uisoleret loftlem i entre/gang.

Forslag 56: Bygning 121:
Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrummet. Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.

Forslag 57: Bygning 119:
Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrummet. Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.

Forslag 58: Bygning 127:
Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrummet. Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.

Forslag 59: Bygning 129:
Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrummet. Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.

Forslag 60: Bygning 4:
Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrummet. Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.

Forslag 61: Bygning 6:



Energimærkning nr.: 200056650
Gyldigt 7 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrummet. Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.

Forslag 62: Bygning 115:
Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrummet. Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.

Forslag 63: Bygning 109:
Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrummet. Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.

Forslag 64: Bygning 107:
Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrummet. Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.

Forslag 65: Bygning 113:
Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrummet. Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.

Forslag 66: Bygning 111:
Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrummet. Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.

Forslag 67: Bygning 105:
Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrummet. Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.

Forslag 68: Bygning 117:
Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrummet. Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.

Forslag 69: Bygning 123:
Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrummet. Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.

Forslag 70: Bygning 125:
Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrummet. Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.



Energimærkning nr.: 200056650
Gyldigt 7 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

med renovering.

- Forslag 71: Bygning 8:
Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrummet.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.
- Forslag 72: Bygning 2:
Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrummet.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.
- Forslag 73: Bygning 131:
Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrummet.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.
- Ydervægge
- Status: Ydervæggene er en 30 cm uisoleret hulmur. Konstruktions opbygningerne er registreret ud fra tegningsmaterialet
- Forslag 19: Bygning 8:
De hule mure efterisoleres ved indblæsning af granuleret isoleringsmateriale i ydervæggens hulrum.
Det anbefales at anvende en autoriseret isolatør, der er omfattet af en officiel garantiordning. Se www.danskisoleringskontrol.dk
- Forslag 20: Bygning 2:
De hule mure efterisoleres ved indblæsning af granuleret isoleringsmateriale i ydervæggens hulrum.
Det anbefales at anvende en autoriseret isolatør, der er omfattet af en officiel garantiordning. Se www.danskisoleringskontrol.dk
- Forslag 21: Bygning 131:
De hule mure efterisoleres ved indblæsning af granuleret isoleringsmateriale i ydervæggens hulrum.
Det anbefales at anvende en autoriseret isolatør, der er omfattet af en officiel garantiordning. Se www.danskisoleringskontrol.dk
- Forslag 22: Bygning 125:
De hule mure efterisoleres ved indblæsning af granuleret isoleringsmateriale i ydervæggens hulrum.
Det anbefales at anvende en autoriseret isolatør, der er omfattet af en officiel garantiordning. Se www.danskisoleringskontrol.dk
- Forslag 23: Bygning 123:



Energimærkning nr.: 200056650
Gyldigt 7 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

De hule mure efterisoleres ved indblæsning af granuleret isoleringsmateriale i ydervæggens hulrum.
Det anbefales at anvende en autoriseret isolatør, der er omfattet af en officiel garantiordning.
Se www.danskisoleringskontrol.dk

Forslag 24: Bygning 117:
De hule mure efterisoleres ved indblæsning af granuleret isoleringsmateriale i ydervæggens hulrum.
Det anbefales at anvende en autoriseret isolatør, der er omfattet af en officiel garantiordning.
Se www.danskisoleringskontrol.dk

Forslag 25: Bygning 113:
De hule mure efterisoleres ved indblæsning af granuleret isoleringsmateriale i ydervæggens hulrum.
Det anbefales at anvende en autoriseret isolatør, der er omfattet af en officiel garantiordning.
Se www.danskisoleringskontrol.dk

Forslag 26: Bygning 107:
De hule mure efterisoleres ved indblæsning af granuleret isoleringsmateriale i ydervæggens hulrum.
Det anbefales at anvende en autoriseret isolatør, der er omfattet af en officiel garantiordning.
Se www.danskisoleringskontrol.dk

Forslag 27: Bygning 109:
De hule mure efterisoleres ved indblæsning af granuleret isoleringsmateriale i ydervæggens hulrum.
Det anbefales at anvende en autoriseret isolatør, der er omfattet af en officiel garantiordning.
Se www.danskisoleringskontrol.dk

Forslag 28: Bygning 105:
De hule mure efterisoleres ved indblæsning af granuleret isoleringsmateriale i ydervæggens hulrum.
Det anbefales at anvende en autoriseret isolatør, der er omfattet af en officiel garantiordning.
Se www.danskisoleringskontrol.dk

Forslag 29: Bygning 111:
De hule mure efterisoleres ved indblæsning af granuleret isoleringsmateriale i ydervæggens hulrum.
Det anbefales at anvende en autoriseret isolatør, der er omfattet af en officiel garantiordning.
Se www.danskisoleringskontrol.dk

Forslag 30: Bygning 115:
De hule mure efterisoleres ved indblæsning af granuleret isoleringsmateriale i ydervæggens hulrum.
Det anbefales at anvende en autoriseret isolatør, der er omfattet af en officiel garantiordning.
Se www.danskisoleringskontrol.dk

Forslag 31: Bygning 121:



Energimærkning nr.: 200056650
Gyldigt 7 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

De hule mure efterisoleres ved indblæsning af granuleret isoleringsmateriale i ydervæggens hulrum.
Det anbefales at anvende en autoriseret isolatør, der er omfattet af en officiel garantiordning.
Se www.danskisoleringskontrol.dk

Forslag 32: Bygning 119:
De hule mure efterisoleres ved indblæsning af granuleret isoleringsmateriale i ydervæggens hulrum.
Det anbefales at anvende en autoriseret isolatør, der er omfattet af en officiel garantiordning.
Se www.danskisoleringskontrol.dk

Forslag 33: Bygning 127:
De hule mure efterisoleres ved indblæsning af granuleret isoleringsmateriale i ydervæggens hulrum.
Det anbefales at anvende en autoriseret isolatør, der er omfattet af en officiel garantiordning.
Se www.danskisoleringskontrol.dk

Forslag 34: Bygning 129:
De hule mure efterisoleres ved indblæsning af granuleret isoleringsmateriale i ydervæggens hulrum.
Det anbefales at anvende en autoriseret isolatør, der er omfattet af en officiel garantiordning.
Se www.danskisoleringskontrol.dk

Forslag 35: Bygning 4:
De hule mure efterisoleres ved indblæsning af granuleret isoleringsmateriale i ydervæggens hulrum.
Det anbefales at anvende en autoriseret isolatør, der er omfattet af en officiel garantiordning.
Se www.danskisoleringskontrol.dk

Forslag 36: Bygning 6:
De hule mure efterisoleres ved indblæsning af granuleret isoleringsmateriale i ydervæggens hulrum.
Det anbefales at anvende en autoriseret isolatør, der er omfattet af en officiel garantiordning.
Se www.danskisoleringskontrol.dk

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre er pvc-elementer, fortrinsvis med termoruder. Der kan dog være enkelte ruder der er udskiftet til energiruder, men disse er ikke registrerede og indgår ikke i beregningen.
Vinduerne er tætte mellem karm og gående ramme.
Fugen mellem vinduer og mur er fortrinsvis i god stand.

Forslag 92: Bygning 109:
Termoruder foreslås udskiftet til energiruder, efterhånden som de punkterer. Der bør vælges ruder med varm kant og en U-værdi på højst 1,5 W/m²K for det samlede vindue.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering/udskiftning.



Energimærkning nr.: 200056650
Gyldigt 7 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

- Forslag 93: Bygning 107:
Termoruder foreslås udskiftet til energiruder, efterhånden som de punkterer. Der bør vælges ruder med varm kant og en U-værdi på højst 1,5 W/m²K for det samlede vindue.
Såfremt man ønsker at genanvende eksisterende karme og rammer og alene udskifte ruden, skal man være opmærksom på at de eksisterende karme og rammer udgør en ikke ubetydelig kuldebro og, at man derfor ikke opnår den samme energibesparelse ved udskiftning af ruderne alene, som ved udskiftning af hele vinduet/døren.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering/udskiftning.
- Forslag 94: Bygning 113:
Termoruder foreslås udskiftet til energiruder, efterhånden som de punkterer. Der bør vælges ruder med varm kant og en U-værdi på højst 1,5 W/m²K for det samlede vindue.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering/udskiftning.
- Forslag 95: Bygning 115:
Termoruder foreslås udskiftet til energiruder, efterhånden som de punkterer. Der bør vælges ruder med varm kant og en U-værdi på højst 1,5 W/m²K for det samlede vindue.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering/udskiftning.
- Forslag 96: Bygning 111:
Termoruder foreslås udskiftet til energiruder, efterhånden som de punkterer. Der bør vælges ruder med varm kant og en U-værdi på højst 1,5 W/m²K for det samlede vindue.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering/udskiftning.
- Forslag 97: Bygning 105:
Termoruder foreslås udskiftet til energiruder, efterhånden som de punkterer. Der bør vælges ruder med varm kant og en U-værdi på højst 1,5 W/m²K for det samlede vindue.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering/udskiftning.
- Forslag 98: Bygning 119:
Termoruder foreslås udskiftet til energiruder, efterhånden som de punkterer. Der bør vælges ruder med varm kant og en U-værdi på højst 1,5 W/m²K for det samlede vindue.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering/udskiftning.
- Forslag 99: Bygning 121:
Termoruder foreslås udskiftet til energiruder, efterhånden som de punkterer. Der bør vælges ruder med varm kant og en U-værdi på højst 1,5 W/m²K for det samlede vindue.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering/udskiftning.
- Forslag 100: Bygning 6:
Termoruder foreslås udskiftet til energiruder, efterhånden som de punkterer. Der bør vælges



Energimærkning nr.: 200056650
Gyldigt 7 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

ruder med varm kant og en U-værdi på højst 1,5 W/m²K for det samlede vindue.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering/udskiftning.

- Forslag 101: Bygning 4:
Termoruder foreslås udskiftet til energiruder, efterhånden som de punkterer. Der bør vælges ruder med varm kant og en U-værdi på højst 1,5 W/m²K for det samlede vindue.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering/udskiftning.
- Forslag 102: Bygning 129:
Termoruder foreslås udskiftet til energiruder, efterhånden som de punkterer. Der bør vælges ruder med varm kant og en U-værdi på højst 1,5 W/m²K for det samlede vindue.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering/udskiftning.
- Forslag 103: Bygning 127:
Termoruder foreslås udskiftet til energiruder, efterhånden som de punkterer. Der bør vælges ruder med varm kant og en U-værdi på højst 1,5 W/m²K for det samlede vindue.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering/udskiftning.
- Forslag 104: Bygning 131:
Termoruder foreslås udskiftet til energiruder, efterhånden som de punkterer. Der bør vælges ruder med varm kant og en U-værdi på højst 1,5 W/m²K for det samlede vindue.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering/udskiftning.
- Forslag 105: Bygning 2:
Termoruder foreslås udskiftet til energiruder, efterhånden som de punkterer. Der bør vælges ruder med varm kant og en U-værdi på højst 1,5 W/m²K for det samlede vindue.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering/udskiftning.
- Forslag 106: Bygning 8:
Termoruder foreslås udskiftet til energiruder, efterhånden som de punkterer. Der bør vælges ruder med varm kant og en U-værdi på højst 1,5 W/m²K for det samlede vindue.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering/udskiftning.
- Forslag 107: Bygning 125:
Termoruder foreslås udskiftet til energiruder, efterhånden som de punkterer. Der bør vælges ruder med varm kant og en U-værdi på højst 1,5 W/m²K for det samlede vindue.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering/udskiftning.
- Forslag 108: Bygning 117:
Termoruder foreslås udskiftet til energiruder, efterhånden som de punkterer. Der bør vælges



Energimærkning nr.: 200056650
Gyldigt 7 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

ruder med varm kant og en U-værdi på højst 1,5 W/m²K for det samlede vindue.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering/udskiftning.

Forslag 109: Bygning 123:
Termoruder foreslås udskiftet til energiruder, efterhånden som de punkterer. Der bør vælges ruder med varm kant og en U-værdi på højst 1,5 W/m²K for det samlede vindue.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering/udskiftning.

• Gulve og terrændæk

Status: Der er kælder under en del af alle husene. Etagedækket er udført af jernbeton.
Resten af gulvene er terrændæk af 10 cm beton på 20 cm slagger. Gulvene er udført som trægulve på strøer med 2 cm isolering under.
Konstruktions opbygningerne er registreret ud fra tegningsmaterialet.

Forslag 38: Bygning 6:
Etageadskillelse over kælder foreslås forsynet med ca. 75 mm isolering, træunderlag og godkendt pladebeklædning. Der skønnes ikke plads til mere isolering pga. rumhøjden.

Forslag 39: Bygning 8:
Etageadskillelse over kælder foreslås forsynet med ca. 75 mm isolering, træunderlag og godkendt pladebeklædning. Der skønnes ikke plads til mere isolering pga. rumhøjden.

Forslag 40: Bygning 4:
Etageadskillelse over kælder foreslås forsynet med ca. 75 mm isolering, træunderlag og godkendt pladebeklædning. Der skønnes ikke plads til mere isolering pga. rumhøjden.

Forslag 41: Bygning 2:
Etageadskillelse over kælder foreslås forsynet med ca. 75 mm isolering, træunderlag og godkendt pladebeklædning. Der skønnes ikke plads til mere isolering pga. rumhøjden.

Forslag 42: Bygning 127:
Etageadskillelse over kælder foreslås forsynet med ca. 75 mm isolering, træunderlag og godkendt pladebeklædning. Der skønnes ikke plads til mere isolering pga. rumhøjden.

Forslag 43: Bygning 131:
Etageadskillelse over kælder foreslås forsynet med ca. 75 mm isolering, træunderlag og godkendt pladebeklædning. Der skønnes ikke plads til mere isolering pga. rumhøjden.

Forslag 44: Bygning 129:
Etageadskillelse over kælder foreslås forsynet med ca. 75 mm isolering, træunderlag og godkendt pladebeklædning. Der skønnes ikke plads til mere isolering pga. rumhøjden.

Forslag 45: Bygning 119:



Energimærkning nr.: 200056650
Gyldigt 7 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

Etageadskillelse over kælder foreslås forsynet med ca. 75 mm isolering, træunderlag og godkendt pladebeklædning. Der skønnes ikke plads til mere isolering pga. rumhøjden.

- Forslag 46: Bygning 121:
Etageadskillelse over kælder foreslås forsynet med ca. 75 mm isolering, træunderlag og godkendt pladebeklædning. Der skønnes ikke plads til mere isolering pga. rumhøjden.
- Forslag 47: Bygning 125:
Etageadskillelse over kælder foreslås forsynet med ca. 75 mm isolering, træunderlag og godkendt pladebeklædning. Der skønnes ikke plads til mere isolering pga. rumhøjden.
- Forslag 48: Bygning 117:
Etageadskillelse over kælder foreslås forsynet med ca. 75 mm isolering, træunderlag og godkendt pladebeklædning. Der skønnes ikke plads til mere isolering pga. rumhøjden.
- Forslag 49: Bygning 123:
Etageadskillelse over kælder foreslås forsynet med ca. 75 mm isolering, træunderlag og godkendt pladebeklædning. Der skønnes ikke plads til mere isolering pga. rumhøjden.
- Forslag 50: Bygning 113:
Etageadskillelse over kælder foreslås forsynet med ca. 75 mm isolering, træunderlag og godkendt pladebeklædning. Der skønnes ikke plads til mere isolering pga. rumhøjden.
- Forslag 51: Bygning 107:
Etageadskillelse over kælder foreslås forsynet med ca. 75 mm isolering, træunderlag og godkendt pladebeklædning. Der skønnes ikke plads til mere isolering pga. rumhøjden.
- Forslag 52: Bygning 105:
Etageadskillelse over kælder foreslås forsynet med ca. 75 mm isolering, træunderlag og godkendt pladebeklædning. Der skønnes ikke plads til mere isolering pga. rumhøjden.
- Forslag 53: Bygning 111:
Etageadskillelse over kælder foreslås forsynet med ca. 75 mm isolering, træunderlag og godkendt pladebeklædning. Der skønnes ikke plads til mere isolering pga. rumhøjden.
- Forslag 54: Bygning 115:
Etageadskillelse over kælder foreslås forsynet med ca. 75 mm isolering, træunderlag og godkendt pladebeklædning. Der skønnes ikke plads til mere isolering pga. rumhøjden.
- Forslag 55: Bygning 109:
Etageadskillelse over kælder foreslås forsynet med ca. 75 mm isolering, træunderlag og godkendt pladebeklædning. Der skønnes ikke plads til mere isolering pga. rumhøjden.
- Forslag 74: Bygning 107:
Terrændæk foreslås demonteret og isoleret med 300 mm polystyren under nyt betonlag. Der



Energimærkning nr.: 200056650
Gyldigt 7 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

kan evt. etableres gulvvarme. Evt. eksist. rør med samlinger må ikke genindstøbes. Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.

- Forslag 75: Bygning 109:
Terrændæk foreslås demonteret og isoleret med 300 mm polystyren under nyt betonlag. Der kan evt. etableres gulvvarme. Evt. eksist. rør med samlinger må ikke genindstøbes. Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.
- Forslag 76: Bygning 113:
Terrændæk foreslås demonteret og isoleret med 300 mm polystyren under nyt betonlag. Der kan evt. etableres gulvvarme. Evt. eksist. rør med samlinger må ikke genindstøbes. Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.
- Forslag 77: Bygning 115:
Terrændæk foreslås demonteret og isoleret med 300 mm polystyren under nyt betonlag. Der kan evt. etableres gulvvarme. Evt. eksist. rør med samlinger må ikke genindstøbes. Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.
- Forslag 78: Bygning 125:
Terrændæk foreslås demonteret og isoleret med 300 mm polystyren under nyt betonlag. Der kan evt. etableres gulvvarme. Evt. eksist. rør med samlinger må ikke genindstøbes. Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.
- Forslag 79: Bygning 119:
Terrændæk foreslås demonteret og isoleret med 300 mm polystyren under nyt betonlag. Der kan evt. etableres gulvvarme. Evt. eksist. rør med samlinger må ikke genindstøbes. Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.
- Forslag 80: Bygning 121:
Terrændæk foreslås demonteret og isoleret med 300 mm polystyren under nyt betonlag. Der kan evt. etableres gulvvarme. Evt. eksist. rør med samlinger må ikke genindstøbes. Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.
- Forslag 81: Bygning 123:
Terrændæk foreslås demonteret og isoleret med 300 mm polystyren under nyt betonlag. Der kan evt. etableres gulvvarme. Evt. eksist. rør med samlinger må ikke genindstøbes. Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.
- Forslag 82: Bygning 117:
Terrændæk foreslås demonteret og isoleret med 300 mm polystyren under nyt betonlag. Der



Energimærkning nr.: 200056650
Gyldigt 7 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

kan evt. etableres gulvvarme. Evt. eksist. rør med samlinger må ikke genindstøbes. Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.

- Forslag 83: Bygning 131:
Terrændæk foreslås demonteret og isoleret med 300 mm polystyren under nyt betonlag. Der kan evt. etableres gulvvarme. Evt. eksist. rør med samlinger må ikke genindstøbes. Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.
- Forslag 84: Bygning 129:
Terrændæk foreslås demonteret og isoleret med 300 mm polystyren under nyt betonlag. Der kan evt. etableres gulvvarme. Evt. eksist. rør med samlinger må ikke genindstøbes. Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.
- Forslag 85: Bygning 127:
Terrændæk foreslås demonteret og isoleret med 300 mm polystyren under nyt betonlag. Der kan evt. etableres gulvvarme. Evt. eksist. rør med samlinger må ikke genindstøbes. Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.
- Forslag 86: Bygning 2:
Terrændæk foreslås demonteret og isoleret med 300 mm polystyren under nyt betonlag. Der kan evt. etableres gulvvarme. Evt. eksist. rør med samlinger må ikke genindstøbes. Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.
- Forslag 87: Bygning 4:
Terrændæk foreslås demonteret og isoleret med 300 mm polystyren under nyt betonlag. Der kan evt. etableres gulvvarme. Evt. eksist. rør med samlinger må ikke genindstøbes. Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.
- Forslag 88: Bygning 6:
Terrændæk foreslås demonteret og isoleret med 300 mm polystyren under nyt betonlag. Der kan evt. etableres gulvvarme. Evt. eksist. rør med samlinger må ikke genindstøbes. Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.
- Forslag 89: Bygning 8:
Terrændæk foreslås demonteret og isoleret med 300 mm polystyren under nyt betonlag. Der kan evt. etableres gulvvarme. Evt. eksist. rør med samlinger må ikke genindstøbes. Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.
- Forslag 90: Bygning 111:
Terrændæk foreslås demonteret og isoleret med 300 mm polystyren under nyt betonlag. Der



Energimærkning nr.: 200056650
Gyldigt 7 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

kan evt. etableres gulvvarme. Evt. eksist. rør med samlinger må ikke genindstøbes. Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.

Forslag 91: Bygning 105:
Terrændæk foreslås demonteret og isoleret med 300 mm polystyren under nyt betonlag. Der kan evt. etableres gulvvarme. Evt. eksist. rør med samlinger må ikke genindstøbes. Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.

- Kælder

Status: Kældrene er indrettet til teknik og depot og er som helhed regnet uopvarmet eller opvarmet til max. 15 grader, da de ikke er godkendt til beboelse.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningerne har naturlig ventilation gennem ventiler i vinduerne. Der er mekanisk udsugning fra emhætte i køkkenerne.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningerne opvarmes med fjernvarme/centralvarme. Fjernvarmen er med direkte tilslutning, uden veksler. Fjernvarme stik er placeret i kældrene.

Forslag 1: Bygning 105:
Uisolerede varmerør i kælderen foreslås isoleret med min. 30 mm rørskåle.

Forslag 2: Bygning 107:
Uisolerede varmerør i kælderen foreslås isoleret med min. 30 mm rørskåle.

Forslag 3: Bygning 109:
Uisolerede varmerør i kælderen foreslås isoleret med min. 30 mm rørskåle.

Forslag 4: Bygning 111:
Uisolerede varmerør i kælderen foreslås isoleret med min. 30 mm rørskåle.

Forslag 5: Bygning 113:
Uisolerede varmerør i kælderen foreslås isoleret med min. 30 mm rørskåle.

Forslag 6: Bygning 115:
Uisolerede varmerør i kælderen foreslås isoleret med min. 30 mm rørskåle.



Energimærkning nr.: 200056650
Gyldigt 7 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

- Forslag 7: Bygning 117:
Uisolerede varmerør i kælderen foreslås isoleret med min. 30 mm rørskåle.
- Forslag 8: Bygning 123:
Uisolerede varmerør i kælderen foreslås isoleret med min. 30 mm rørskåle.
- Forslag 9: Bygning 119:
Uisolerede varmerør i kælderen foreslås isoleret med min. 30 mm rørskåle.
- Forslag 10: Bygning 121:
Uisolerede varmerør i kælderen foreslås isoleret med min. 30 mm rørskåle.
- Forslag 11: Bygning 125:
Uisolerede varmerør i kælderen foreslås isoleret med min. 30 mm rørskåle.
- Forslag 12: Bygning 127:
Uisolerede varmerør i kælderen foreslås isoleret med min. 30 mm rørskåle.
- Forslag 13: Bygning 131:
Uisolerede varmerør i kælderen foreslås isoleret med min. 30 mm rørskåle.
- Forslag 14: Bygning 129:
Uisolerede varmerør i kælderen foreslås isoleret med min. 30 mm rørskåle.
- Forslag 15: Bygning 2:
Uisolerede varmerør i kælderen foreslås isoleret med min. 30 mm rørskåle.
- Forslag 16: Bygning 4:
Uisolerede varmerør i kælderen foreslås isoleret med min. 30 mm rørskåle.
- Forslag 17: Bygning 6:
Uisolerede varmerør i kælderen foreslås isoleret med min. 30 mm rørskåle.
- Forslag 18: Bygning 8:
Uisolerede varmerør i kælderen foreslås isoleret med min. 30 mm rørskåle.

• Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en ca. 100 l præisoleret varmtvandsbeholder tilsluttet fjernvarmen og reguleret med Danfoss ventil.
Beholderen er af fabrikat HS-Tarm. Der er en beholder pr. bolig, placeret i kælderen.
Der er ikke cirkulation på varmt brugsvand.



Energimærkning nr.: 200056650
Gyldigt 7 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

• Fordelingssystem

Status: Radiatorerne er fortrinsvis støbejernsradiatorer, men der er også flere planradiatorer. Centralvarmeanlægget er et to-strengs anlæg. Rørene er isoleret med ca. 20 mm isolering og placeret under kælder lofter og i krybekældre.

• Automatik

Status: Der er monteret termostatventiler på samtlige radiatorerne.
Der er ingen automatisk sænkning af fremløbstemperaturen via ur eller udeføler.

Vand

• Vand

Status: Toiletterne er hhv. med enkelt udskyl, hvor det er det oprindelige toilet og med to udskyl i de huse hvor der er foretaget udskiftning.

Forslag 37: Generelt:
Ældre toiletter med enkelt udskyl foreslås udskiftet til nye med variabelt udskyl og reduceret vandmængde.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ingen solvarme på ejendommen.
Installation af solvarme er ikke umiddelbart rentabelt, men kunne evt. overvejes af andre årsager end økonomiske. Hvis varmtvandsbeholderen alligevel skal udskiftes, vil investeringen i solvarme være fordelagtig, da solvarme kan anvendes til fremstilling af varmt brugsvand. Besparselsen vil erfaringsmæssigt andrage ca. 60 % af varmtvandsforbruget.

Forslag 110: Bygning 105:
I forbindelse med udskiftning af varmtvandsbeholderen foreslås udskiftning til en 200 l solvarmebeholder med 4 m² solfanger monteret på den vestvendte tagflade.

Forslag 111: Bygning 111:
I forbindelse med udskiftning af varmtvandsbeholderen foreslås udskiftning til en 200 l solvarmebeholder med 4 m² solfanger monteret på den vestvendte tagflade.

Forslag 112: Bygning 109:
I forbindelse med udskiftning af varmtvandsbeholderen foreslås udskiftning til en 200 l solvarmebeholder med 4 m² solfanger monteret på den vestvendte tagflade.

Forslag 113: Bygning 113:
I forbindelse med udskiftning af varmtvandsbeholderen foreslås udskiftning til en 200 l solvarmebeholder med 4 m² solfanger monteret på den vestvendte tagflade.

Forslag 114: Bygning 107:



Energimærkning nr.: 200056650
Gyldigt 7 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

I forbindelse med udskiftning af varmtvandsbeholderen foreslås udskiftning til en 200 l solvarmebeholder med 4 m² solfanger monteret på den vestvendte tagflade.

Forslag 115: Bygning 115:
I forbindelse med udskiftning af varmtvandsbeholderen foreslås udskiftning til en 200 l solvarmebeholder med 4 m² solfanger monteret på den vestvendte tagflade.

Forslag 116: Bygning 121:
I forbindelse med udskiftning af varmtvandsbeholderen foreslås udskiftning til en 200 l solvarmebeholder med 4 m² solfanger monteret på den vestvendte tagflade.

Forslag 117: Bygning 119:
I forbindelse med udskiftning af varmtvandsbeholderen foreslås udskiftning til en 200 l solvarmebeholder med 4 m² solfanger monteret på den vestvendte tagflade.

Forslag 118: Bygning 6:
I forbindelse med udskiftning af varmtvandsbeholderen foreslås udskiftning til en 200 l solvarmebeholder med 4 m² solfanger monteret på den vestvendte tagflade.

Forslag 119: Bygning 129:
I forbindelse med udskiftning af varmtvandsbeholderen foreslås udskiftning til en 200 l solvarmebeholder med 4 m² solfanger monteret på den vestvendte tagflade.

Forslag 120: Bygning 4:
I forbindelse med udskiftning af varmtvandsbeholderen foreslås udskiftning til en 200 l solvarmebeholder med 4 m² solfanger monteret på den vestvendte tagflade.

Forslag 121: Bygning 127:
I forbindelse med udskiftning af varmtvandsbeholderen foreslås udskiftning til en 200 l solvarmebeholder med 4 m² solfanger monteret på den vestvendte tagflade.

Forslag 122: Bygning 125:
I forbindelse med udskiftning af varmtvandsbeholderen foreslås udskiftning til en 200 l solvarmebeholder med 4 m² solfanger monteret på den vestvendte tagflade.

Forslag 123: Bygning 131:
I forbindelse med udskiftning af varmtvandsbeholderen foreslås udskiftning til en 200 l solvarmebeholder med 4 m² solfanger monteret på den vestvendte tagflade.

Forslag 124: Bygning 2:
I forbindelse med udskiftning af varmtvandsbeholderen foreslås udskiftning til en 200 l solvarmebeholder med 4 m² solfanger monteret på den vestvendte tagflade.

Forslag 125: Bygning 8:
I forbindelse med udskiftning af varmtvandsbeholderen foreslås udskiftning til en 200 l



Energimærkning nr.: 200056650
Gyldigt 7 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

solvarmebeholder med 4 m2 solfanger monteret på den vestvendte tagflade.

Forslag 126: Bygning 123:
I forbindelse med udskiftning af varmtvandsbeholderen foreslås udskiftning til en 200 l solvarmebeholder med 4 m2 solfanger monteret på den vestvendte tagflade.

Forslag 127: Bygning 117:
I forbindelse med udskiftning af varmtvandsbeholderen foreslås udskiftning til en 200 l solvarmebeholder med 4 m2 solfanger monteret på den vestvendte tagflade.

• Varmepumpe

Status: Der er ingen varmpumpe på ejendommen.
Ejendommen har fjernvarme, det er ikke rentabelt at udskifte fjernvarme til varmpumpe.

• Solceller

Status: Der er ingen solceller på ejendommen.
Det er p.t. ikke rentabelt at installere solceller, men såfremt den forventede markedsudvikling med højere el-priser og lavere produktionspriser på solceller holder stik, vil det inden for en overskuelig fremtid blive rentabelt at installere solcelleanlæg til el-produktion.
www.energitjenesten.dk Tema: Solceller.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1956
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (GJ)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal ifølge BBR: 1526 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 1526 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsen er fra 07-06-2011.
De oplyste boligarealer svarer ca. til de opmålte boligarealer.

Energipriser



Energimærkning nr.: 200056650
Gyldigt 7 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	93.75 kr./GJ
Fast afgift på varme:	56150 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	50 kr./m ³

Sådan opgøres varmeregningen

De enkelte huse afregner direkte til forsyningselskaberne.

De enkeltes lejligheders 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.

Type	Areal i m ²	Gennemsnitlig årlig energiudgift
Bygning nr. 105 og 111	107	12638 kr.
Bygning nr. 107, 109, 113 og 115	97	11457 kr.
Bygning nr. 117 - 131 og nr. 2 - 8	77	9095 kr.



Energimærkning nr.: 200056650
Gyldigt 7 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

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 tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne 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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk



Energimærkning nr.: 200056650
Gyldigt 7 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Vivian Hansen

Firma: Vh-consult

Energikonsulent

Energikonsulent: Vivian Hansen
Adresse: Venbjerg 46,
6100 Haderslev
E-mail: vh@vh-consult.dk

Firma: Vh-consult
Telefon: 4020 1243
Dato for
bygningsgennemgang: 20-10-2011

Energikonsulent nr.: 251059

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