



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Lavbrinkevej 14
 Postnr./by: 6400 Sønderborg
 BBR-nr.: 540-023357
 Energimærkning nr.: 200056646
 Gyldigt 10 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: 109292 kr./år
- Forbrug: 684 GJ fjernvarme
- Oplyst for perioden: GJ fjernvarme: 01/06/09 - 31/05/10

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

Energimærke

Lavt forbrug



D

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 Generelt: Udskiftning af toiletter med enkelt udskyl. Investering og besparelse er angivet pr. stk.	6 m ³ vand	300 kr.	4430 kr.	14.8 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.



Energimærkning nr.: 200056646
 Gyldigt 10 år fra: 13-01-2012
 Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	0 kr./år
• Samlet besparelse på el:	0 kr./år
• Samlet besparelse på vand:	300 kr./år
• Besparelser i alt:	300 kr./år
• Investeringsbehov:	4430 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.
2 Bygning 22: Ved renovering el. udskiftning af tagbeklædning foreslås udført efterisoleringer af tagkonstruktionen.	4 GJ Fjernvarme	370 kr.
3 Bygning 14: Ved renovering el. udskiftning af tagbeklædning foreslås udført efterisoleringer af tagkonstruktionen.	4 GJ Fjernvarme	370 kr.
4 Bygning 30: Ved renovering el. udskiftning af tagbeklædning foreslås udført efterisoleringer af	4 GJ Fjernvarme	370 kr.



Energimærkning nr.: 200056646
 Gyldigt 10 år fra: 13-01-2012
 Energikonsulent: Vivian Hansen

Firma: Vh-consult

tagkonstruktionen.		
5 Bygning 38: Ved renovering el. udskiftning af tagbeklædning foreslås udført efterisoleringer af tagkonstruktionen.	4 GJ Fjernvarme	370 kr.
6 Bygning 46: Ved renovering el. udskiftning af tagbeklædning foreslås udført efterisoleringer af tagkonstruktionen.	4 GJ Fjernvarme	370 kr.
7 Bygning 34: Ved renovering el. udskiftning af tagbeklædning foreslås udført efterisoleringer af tagkonstruktionen.	4 GJ Fjernvarme	370 kr.
8 Bygning 36: Ved renovering el. udskiftning af tagbeklædning foreslås udført efterisoleringer af tagkonstruktionen.	4 GJ Fjernvarme	370 kr.
9 Bygning 42: Ved renovering el. udskiftning af tagbeklædning foreslås udført efterisoleringer af tagkonstruktionen.	4 GJ Fjernvarme	370 kr.
10 Bygning 44: Ved renovering el. udskiftning af tagbeklædning foreslås udført efterisoleringer af tagkonstruktionen.	4 GJ Fjernvarme	370 kr.
11 Bygning 26: Ved renovering el. udskiftning af tagbeklædning foreslås udført efterisoleringer af tagkonstruktionen.	4 GJ Fjernvarme	370 kr.
12 Bygning 28: Ved renovering el. udskiftning af tagbeklædning foreslås udført efterisoleringer af tagkonstruktionen.	4 GJ Fjernvarme	370 kr.
13 Bygning 18: Ved renovering el. udskiftning af tagbeklædning foreslås udført efterisoleringer af tagkonstruktionen.	4 GJ Fjernvarme	370 kr.
14 Bygning 20: Ved renovering el. udskiftning af tagbeklædning foreslås udført efterisoleringer af tagkonstruktionen.	4 GJ Fjernvarme	370 kr.
15 Bygning 16: Ved renovering el. udskiftning af tagbeklædning foreslås udført efterisoleringer af tagkonstruktionen.	3.8 GJ Fjernvarme	360 kr.
16 Bygning 24: Ved renovering el. udskiftning af tagbeklædning foreslås udført efterisoleringer af tagkonstruktionen.	3.8 GJ Fjernvarme	360 kr.
17 Bygning 32: Ved renovering el. udskiftning af tagbeklædning foreslås udført efterisoleringer af tagkonstruktionen.	3.8 GJ Fjernvarme	360 kr.
18 Bygning 40: Ved renovering el. udskiftning af tagbeklædning foreslås udført efterisoleringer af	3.8 GJ Fjernvarme	360 kr.



Energimærkning nr.: 200056646
 Gyldigt 10 år fra: 13-01-2012
 Energikonsulent: Vivian Hansen

Firma: Vh-consult

tagkonstruktionen.		
19 Bygning 48: Ved renovering el. udskiftning af tagbeklædning foreslås udført efterisolering af tagkonstruktionen.	3.8 GJ Fjernvarme	360 kr.
20 Bygning 46: Etageadskillelsen mod kælderen foreslås isoleret.	2.6 GJ Fjernvarme	240 kr.
21 Bygning 38: Etageadskillelsen mod kælderen foreslås isoleret.	2.6 GJ Fjernvarme	240 kr.
22 Bygning 30: Etageadskillelsen mod kælderen foreslås isoleret.	2.6 GJ Fjernvarme	240 kr.
23 Bygning 14: Etageadskillelsen mod kælderen foreslås isoleret.	2.6 GJ Fjernvarme	240 kr.
24 Bygning 22: Etageadskillelsen mod kælderen foreslås isoleret.	2.6 GJ Fjernvarme	240 kr.
25 Bygning 20: Etageadskillelsen mod kælderen foreslås isoleret.	2.4 GJ Fjernvarme	220 kr.
26 Bygning 18: Etageadskillelsen mod kælderen foreslås isoleret.	2.4 GJ Fjernvarme	220 kr.
27 Bygning 28: Etageadskillelsen mod kælderen foreslås isoleret.	2.4 GJ Fjernvarme	220 kr.
28 Bygning 34: Etageadskillelsen mod kælderen foreslås isoleret.	2.4 GJ Fjernvarme	220 kr.
29 Bygning 26: Etageadskillelsen mod kælderen foreslås isoleret.	2.4 GJ Fjernvarme	220 kr.
30 Bygning 36: Etageadskillelsen mod kælderen foreslås isoleret.	2.4 GJ Fjernvarme	220 kr.
31 Bygning 42: Etageadskillelsen mod kælderen foreslås isoleret.	2.4 GJ Fjernvarme	220 kr.
32 Bygning 44: Etageadskillelsen mod kælderen foreslås isoleret.	2.4 GJ Fjernvarme	220 kr.
33 Bygning 48: Etageadskillelsen mod kælderen foreslås isoleret.	2.5 GJ Fjernvarme	230 kr.
34 Bygning 40: Etageadskillelsen mod kælderen foreslås isoleret.	2.5 GJ Fjernvarme	230 kr.
35 Bygning 24: Etageadskillelsen mod kælderen foreslås isoleret.	2.5 GJ Fjernvarme	230 kr.
36 Bygning 32: Etageadskillelsen mod kælderen foreslås isoleret.	2.5 GJ Fjernvarme	230 kr.



Energimærkning nr.: 200056646
 Gyldigt 10 år fra: 13-01-2012
 Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

37 Bygning 16: Etageadskillelsen mod kælderen foreslås isoleret.	2.5 GJ Fjernvarme	230 kr.
38 Bygning 20: Termoruder foreslås udskiftet til energiruder.	5.8 GJ Fjernvarme	540 kr.
39 Bygning 28: Termoruder foreslås udskiftet til energiruder.	5.8 GJ Fjernvarme	540 kr.
40 Bygning 44: Termoruder foreslås udskiftet til energiruder.	5.8 GJ Fjernvarme	540 kr.
41 Bygning 36: Termoruder foreslås udskiftet til energiruder.	5.8 GJ Fjernvarme	540 kr.
42 Bygning 38: Termoruder foreslås udskiftet til energiruder.	5.9 GJ Fjernvarme	550 kr.
43 Bygning 46: Termoruder foreslås udskiftet til energiruder.	5.9 GJ Fjernvarme	550 kr.
44 Bygning 30: Termoruder foreslås udskiftet til energiruder.	5.9 GJ Fjernvarme	550 kr.
45 Bygning 22: Termoruder foreslås udskiftet til energiruder.	5.9 GJ Fjernvarme	550 kr.
46 Bygning 14: Termoruder foreslås udskiftet til energiruder.	5.9 GJ Fjernvarme	550 kr.
47 Bygning 18: Termoruder foreslås udskiftet til energiruder.	4.9 GJ Fjernvarme	460 kr.
48 Bygning 26: Termoruder foreslås udskiftet til energiruder.	4.9 GJ Fjernvarme	460 kr.
49 Bygning 34: Termoruder foreslås udskiftet til energiruder.	4.9 GJ Fjernvarme	460 kr.
50 Bygning 42: Termoruder foreslås udskiftet til energiruder.	4.9 GJ Fjernvarme	460 kr.
51 Bygning 40: Termoruder foreslås udskiftet til energiruder.	5.6 GJ Fjernvarme	520 kr.
52 Bygning 48: Termoruder foreslås udskiftet til energiruder.	5.6 GJ Fjernvarme	520 kr.
53 Bygning 24: Termoruder foreslås udskiftet til energiruder.	5.6 GJ Fjernvarme	520 kr.
54 Bygning 32: Termoruder foreslås udskiftet til energiruder.	5.6 GJ Fjernvarme	520 kr.
55 Bygning 16: Termoruder foreslås udskiftet til energiruder.	5.6 GJ Fjernvarme	520 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det er rentabelt at udskifte toiletter med enkelt udskyl til nye med variabelt udskyl.
 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.

Boligforeningen Søbo's afdeling XXIII - Lavbrinkevej - er opført i 1949-50, som 18 stk. 1½-plans rækkehus med kælder.

Nævrende energimærke omfatter Lavbrinkevej 14 - 48, Sønderborg.
 Lavbrinkevej 11-45, Sønderborg, er energimærket på et separat energimærke.

Følgende materiale var stillet til rådighed for udarbejdelse af energimærket:

- Samlet årsopgørelse fra Sønderborg fjernvarme.
- Tegningsmateriale fra Sønderborg Kommunes Arkiv 023357-009 og 061.



Energimærkning nr.: 200056646
Gyldigt 10 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

Der er ikke foretaget boreprøver i ydervæggene.

Før evt. isoleringsarbejder iværksættes, tilrådes det at få en teknisk rådgiver til at kontrollere de fugttekniske 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 får følgende mærke og beregnet forbrug:

Nr. 14: Energimærke D, 46 Gj/år.
Nr. 16: Energimærke D, 44 Gj/år.
Nr. 18: Energimærke D, 43 Gj/år.
Nr. 20: Energimærke D, 43 Gj/år
Nr. 22: Energimærke D, 46 Gj/år
Nr. 24: Energimærke D, 44 Gj/år
Nr. 26: Energimærke D, 43 Gj/år
Nr. 28: Energimærke D, 43 Gj/år
Nr. 30: Energimærke D, 46 Gj/år
Nr. 32: Energimærke D, 44 Gj/år
Nr. 34: Energimærke D, 43 Gj/år
Nr. 36: Energimærke D, 43 Gj/år
Nr. 38: Energimærke D, 46 Gj/år
Nr. 40: Energimærke D, 44 Gj/år
Nr. 42: Energimærke D, 43 Gj/år
Nr. 44: Energimærke D, 43 Gj/år
Nr. 46: Energimærke D, 46 Gj/år
Nr. 48: Energimærke D, 44 Gj/år

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionerne er med hanebåndsspær og udnyttet tagetage. Der er registreret 200 mm isolering på hanebåndsløftet. Der er 100 mm isolering på de skråvægge, i følge tegningsmaterialet og registrering af spærhøjde. Der skønnes at være 200 mm isolering på hhv. lodrette og vandrette skunkvægge. Der er adgang til tagrummene via en uisoleret loftlem på 1. sal. Der var ikke adgang til skunkrum i de besigtigede huse.

Forslag 2: Bygning 22:
Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på mindst 350 mm i tagkonstruktionen. Evt. uisolerede loft- og skunklemme bør isoleres med min. 100 mm polystyren plader og der bør monteres tætningslister omkring lemmene. Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering, som f.eks. udskiftning af tagbeklædning.



Energimærkning nr.: 200056646
Gyldigt 10 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

- Forslag 3: Bygning 14:
Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på mindst 350 mm i tagkonstruktionen. Evt. uisolerede loft- og skunklemme bør isoleres med min. 100 mm polystyren plader og der bør monteres tætningslister omkring lemmene.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering, som f.eks. udskiftning af tagbeklædning.
- Forslag 4: Bygning 30:
Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på mindst 350 mm i tagkonstruktionen. Evt. uisolerede loft- og skunklemme bør isoleres med min. 100 mm polystyren plader og der bør monteres tætningslister omkring lemmene.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering, som f.eks. udskiftning af tagbeklædning.
- Forslag 5: Bygning 38:
Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på mindst 350 mm i tagkonstruktionen. Evt. uisolerede loft- og skunklemme bør isoleres med min. 100 mm polystyren plader og der bør monteres tætningslister omkring lemmene.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering, som f.eks. udskiftning af tagbeklædning.
- Forslag 6: Bygning 46:
Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på mindst 350 mm i tagkonstruktionen. Evt. uisolerede loft- og skunklemme bør isoleres med min. 100 mm polystyren plader og der bør monteres tætningslister omkring lemmene.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering, som f.eks. udskiftning af tagbeklædning.
- Forslag 7: Bygning 34:
Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på mindst 350 mm i tagkonstruktionen. Evt. uisolerede loft- og skunklemme bør isoleres med min. 100 mm polystyren plader og der bør monteres tætningslister omkring lemmene.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering, som f.eks. udskiftning af tagbeklædning.
- Forslag 8: Bygning 36:
Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på mindst 350 mm i tagkonstruktionen. Evt. uisolerede loft- og skunklemme bør isoleres med min. 100 mm polystyren plader og der bør monteres tætningslister omkring lemmene.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering, som f.eks. udskiftning af tagbeklædning.
- Forslag 9: Bygning 42:
Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på mindst 350 mm i tagkonstruktionen. Evt. uisolerede loft- og skunklemme bør isoleres med min. 100 mm polystyren plader og der bør monteres tætningslister omkring lemmene.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering, som f.eks. udskiftning af tagbeklædning.



Energimærkning nr.: 200056646
Gyldigt 10 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

- Forslag 10: Bygning 44:
Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på mindst 350 mm i tagkonstruktionen. Evt. uisolerede loft- og skunklemme bør isoleres med min. 100 mm polystyren plader og der bør monteres tætningslister omkring lemmene.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering, som f.eks. udskiftning af tagbeklædning.
- Forslag 11: Bygning 26:
Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på mindst 350 mm i tagkonstruktionen. Evt. uisolerede loft- og skunklemme bør isoleres med min. 100 mm polystyren plader og der bør monteres tætningslister omkring lemmene.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering, som f.eks. udskiftning af tagbeklædning.
- Forslag 12: Bygning 28:
Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på mindst 350 mm i tagkonstruktionen. Evt. uisolerede loft- og skunklemme bør isoleres med min. 100 mm polystyren plader og der bør monteres tætningslister omkring lemmene.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering, som f.eks. udskiftning af tagbeklædning.
- Forslag 13: Bygning 18:
Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på mindst 350 mm i tagkonstruktionen. Evt. uisolerede loft- og skunklemme bør isoleres med min. 100 mm polystyren plader og der bør monteres tætningslister omkring lemmene.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering, som f.eks. udskiftning af tagbeklædning.
- Forslag 14: Bygning 20:
Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på mindst 350 mm i tagkonstruktionen. Evt. uisolerede loft- og skunklemme bør isoleres med min. 100 mm polystyren plader og der bør monteres tætningslister omkring lemmene.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering, som f.eks. udskiftning af tagbeklædning.
- Forslag 15: Bygning 16:
Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på mindst 350 mm i tagkonstruktionen. Evt. uisolerede loft- og skunklemme bør isoleres med min. 100 mm polystyren plader og der bør monteres tætningslister omkring lemmene.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering, som f.eks. udskiftning af tagbeklædning.
- Forslag 16: Bygning 24:
Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på mindst 350 mm i tagkonstruktionen. Evt. uisolerede loft- og skunklemme bør isoleres med min. 100 mm polystyren plader og der bør monteres tætningslister omkring lemmene.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering, som f.eks. udskiftning af tagbeklædning.



Energimærkning nr.: 200056646
Gyldigt 10 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

Forslag 17: Bygning 32:
Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på mindst 350 mm i tagkonstruktionen. Evt. uisolerede loft- og skunklemme bør isoleres med min. 100 mm polystyren plader og der bør monteres tætningslister omkring lemmene.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering, som f.eks. udskiftning af tagbeklædning.

Forslag 18: Bygning 40:
Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på mindst 350 mm i tagkonstruktionen. Evt. uisolerede loft- og skunklemme bør isoleres med min. 100 mm polystyren plader og der bør monteres tætningslister omkring lemmene.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering, som f.eks. udskiftning af tagbeklædning.

Forslag 19: Bygning 48:
Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på mindst 350 mm i tagkonstruktionen. Evt. uisolerede loft- og skunklemme bør isoleres med min. 100 mm polystyren plader og der bør monteres tætningslister omkring lemmene.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering, som f.eks. udskiftning af tagbeklædning.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er en 30 cm hulmur der vurderes at være efterisoleret med hulmursgranulat på baggrund af spor efter udtagne sten i facaderne.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre er pvc-elementer, fra ca. 1998, 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 38: Bygning 20:
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 39: Bygning 28:
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 40: Bygning 44:
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.



Energimærkning nr.: 200056646
Gyldigt 10 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med reovering/udskiftning.

- Forslag 41: Bygning 36:
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 reovering/udskiftning.
- Forslag 42: Bygning 38:
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 reovering/udskiftning.
- Forslag 43: Bygning 46:
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 reovering/udskiftning.
- Forslag 44: Bygning 30:
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 reovering/udskiftning.
- Forslag 45: Bygning 22:
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 reovering/udskiftning.
- Forslag 46: Bygning 14:
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 reovering/udskiftning.
- Forslag 47: Bygning 18:
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 reovering/udskiftning.



Energimærkning nr.: 200056646
Gyldigt 10 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

Forslag 48: Bygning 26:
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 49: Bygning 34:
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 50: Bygning 42:
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 51: Bygning 40:
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 52: Bygning 48:
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 53: Bygning 24:
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 54: Bygning 32:



Energimærkning nr.: 200056646
Gyldigt 10 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

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 55: Bygning 16:
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.

• Gulve og terrændæk

Status: Der er fuld kælder under alle husene.
I nr. 14 - 48 er etageadskillelsen mod kælderen udført som 12/15 cm baumadæk med trægulve på 3" strøer.
Konstruktions opbygningerne er registreret ud fra tegningsmaterialet.

Forslag 20: Bygning 46:
Etageadskillelse over kælder foreslås efterisoleret med ca. 50 mm isoleringsgranulat der indblæses mellem strøerne under trægulvene. Der skønnes ikke plads til isolering under etageadskillelsen pga. rumhøjden i kælderen.

Forslag 21: Bygning 38:
Etageadskillelse over kælder foreslås efterisoleret med ca. 50 mm isoleringsgranulat der indblæses mellem strøerne under trægulvene. Der skønnes ikke plads til isolering under etageadskillelsen pga. rumhøjden i kælderen.

Forslag 22: Bygning 30:
Etageadskillelse over kælder foreslås efterisoleret med ca. 50 mm isoleringsgranulat der indblæses mellem strøerne under trægulvene. Der skønnes ikke plads til isolering under etageadskillelsen pga. rumhøjden i kælderen.

Forslag 23: Bygning 14:
Etageadskillelse over kælder foreslås efterisoleret med ca. 50 mm isoleringsgranulat der indblæses mellem strøerne under trægulvene. Der skønnes ikke plads til isolering under etageadskillelsen pga. rumhøjden i kælderen.

Forslag 24: Bygning 22:
Etageadskillelse over kælder foreslås efterisoleret med ca. 50 mm isoleringsgranulat der indblæses mellem strøerne under trægulvene. Der skønnes ikke plads til isolering under



Energimærkning nr.: 200056646
Gyldigt 10 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

etageadskillelsen pga. rumhøjden i kælderen.

- Forslag 25: Bygning 20:
Etageadskillelse over kælder foreslås efterisoleret med ca. 50 mm isoleringsgranulat der indblæses mellem strøerne under trægulvene. Der skønnes ikke plads til isolering under etageadskillelsen pga. rumhøjden i kælderen.
- Forslag 26: Bygning 18:
Etageadskillelse over kælder foreslås efterisoleret med ca. 50 mm isoleringsgranulat der indblæses mellem strøerne under trægulvene. Der skønnes ikke plads til isolering under etageadskillelsen pga. rumhøjden i kælderen.
- Forslag 27: Bygning 28:
Etageadskillelse over kælder foreslås efterisoleret med ca. 50 mm isoleringsgranulat der indblæses mellem strøerne under trægulvene. Der skønnes ikke plads til isolering under etageadskillelsen pga. rumhøjden i kælderen.
- Forslag 28: Bygning 34:
Etageadskillelse over kælder foreslås efterisoleret med ca. 50 mm isoleringsgranulat der indblæses mellem strøerne under trægulvene. Der skønnes ikke plads til isolering under etageadskillelsen pga. rumhøjden i kælderen.
- Forslag 29: Bygning 26:
Etageadskillelse over kælder foreslås efterisoleret med ca. 50 mm isoleringsgranulat der indblæses mellem strøerne under trægulvene. Der skønnes ikke plads til isolering under etageadskillelsen pga. rumhøjden i kælderen.
- Forslag 30: Bygning 36:
Etageadskillelse over kælder foreslås efterisoleret med ca. 50 mm isoleringsgranulat der indblæses mellem strøerne under trægulvene. Der skønnes ikke plads til isolering under etageadskillelsen pga. rumhøjden i kælderen.
- Forslag 31: Bygning 42:
Etageadskillelse over kælder foreslås efterisoleret med ca. 50 mm isoleringsgranulat der indblæses mellem strøerne under trægulvene. Der skønnes ikke plads til isolering under etageadskillelsen pga. rumhøjden i kælderen.
- Forslag 32: Bygning 44:
Etageadskillelse over kælder foreslås efterisoleret med ca. 50 mm isoleringsgranulat der indblæses mellem strøerne under trægulvene. Der skønnes ikke plads til isolering under etageadskillelsen pga. rumhøjden i kælderen.
- Forslag 33: Bygning 48:
Etageadskillelse over kælder foreslås efterisoleret med ca. 50 mm isoleringsgranulat der indblæses mellem strøerne under trægulvene. Der skønnes ikke plads til isolering under etageadskillelsen pga. rumhøjden i kælderen.



Energimærkning nr.: 200056646
Gyldigt 10 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

Forslag 34: Bygning 40:
Etageadskillelse over kælder foreslås efterisoleret med ca. 50 mm isoleringsgranulat der indblæses mellem strøerne under trægulvene. Der skønnes ikke plads til isolering under etageadskillelsen pga. rumhøjden i kælderen.

Forslag 35: Bygning 24:
Etageadskillelse over kælder foreslås efterisoleret med ca. 50 mm isoleringsgranulat der indblæses mellem strøerne under trægulvene. Der skønnes ikke plads til isolering under etageadskillelsen pga. rumhøjden i kælderen.

Forslag 36: Bygning 32:
Etageadskillelse over kælder foreslås efterisoleret med ca. 50 mm isoleringsgranulat der indblæses mellem strøerne under trægulvene. Der skønnes ikke plads til isolering under etageadskillelsen pga. rumhøjden i kælderen.

Forslag 37: Bygning 16:
Etageadskillelse over kælder foreslås efterisoleret med ca. 50 mm isoleringsgranulat der indblæses mellem strøerne under trægulvene. Der skønnes ikke plads til isolering under etageadskillelsen pga. rumhøjden i kælderen.

- 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.

- 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.

- Fordelingssystem

Status: Radiatorerne er fortrinsvis støbejernsradiatorer, men der er også flere planradiatorer.



Energimærkning nr.: 200056646
Gyldigt 10 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

Centralvarmeanlægget er et to-strengs anlæg. Rørene er isoleret med ca. 20 mm isolering og placeret under kælder lofterne.

- **Automatik**

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

Vand

- **Vand**

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

Forslag 1: Generelt:
Toiletter med enkelt stort uds kyl foreslås uds kiftet til nye med variabelt uds kyl og reduceret vandmængde.

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Status: Der er ingen solvarme på ejendommen.

- **Varmepumpe**

Status: Der er ingen varmpumpe på ejendommen.

- **Solceller**

Status: Der er ingen solceller på ejendommen.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1950
• År for væsentlig renovering:	0
• Varme:	Fjernvarme (GJ)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	1374 m ²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m ²
• Opvarmet areal:	1374 m ²



Energimærkning nr.: 200056646
Gyldigt 10 år fra: 13-01-2012
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsen er fra 09-12-2011.
De oplyste boligarealer svarer ca. til de opmålte boligarealer.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	93.75 kr./GJ
Fast afgift på varme:	52350 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	50 kr./m ³

Sådan opgøres varmeregningen

De enkelte huse afregner direkte til forsyningsselskaberne.

De enkeltes lejligheds 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
73 m ² boliger	73	5806 kr.
79 m ² boliger	79	6283 kr.



Energimærkning nr.: 200056646
Gyldigt 10 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.: 200056646
Gyldigt 10 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: 02-12-2011

Energikonsulent nr.: 251059

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