



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Dyrkobbel 100
 Postnr./by: 6300 Gråsten
 BBR-nr.: 540-008743
 Energimærkning nr.: 100129397
 Gyldigt 5 år fra: 05-08-2009
 Energikonsulent: Gert Backman
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Sønderborg



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 109500 kr./år
- Forbrug: 183140 kWh fjernvarme

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild. Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger. Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg. Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
5 Dyrekobbel 100: Isolering af varmerør i bryggers.	230 kWh Fjernvarme	100 kr.	770 kr.	7.7 år
5 Dyrekobbel 102: Isolering af varmerør i teknikskab i køkken.	290 kWh Fjernvarme	120 kr.	770 kr.	6.4 år
5 Dyrekobbel 104: Isolering af varmerør i bryggers.	230 kWh Fjernvarme	100 kr.	770 kr.	7.7 år
5 Dyrekobbel 106: Isolering af varmerør i bryggers.	230 kWh Fjernvarme	100 kr.	770 kr.	7.7 år
5 Dyrekobbel 108: Isolering af varmerør i teknikskab i køkken.	280 kWh Fjernvarme	120 kr.	770 kr.	6.4 år
5 Dyrekobbel 110: Isolering af varmerør i bryggers.	260 kWh Fjernvarme	110 kr.	770 kr.	7 år
5 Dyrekobbel 112: Isolering af varmerør i bryggers.	230 kWh Fjernvarme	100 kr.	770 kr.	7.7 år



Energimærkning nr.: 100129397
 Gyldigt 5 år fra: 05-08-2009
 Energikonsulent: Gert Backman

Firma: Botjek Sønderborg

5	Dyrkobbel 114: Isolering af varmerør i bryggers.	250 kWh Fjernvarme	110 kr.	770 kr.	7 år
5	Dyrkobbel 116: Isolering af varmerør i bryggers.	230 kWh Fjernvarme	100 kr.	770 kr.	7.7 år
5	Dyrkobbel 118: Isolering af varmerør i bryggers.	250 kWh Fjernvarme	110 kr.	770 kr.	7 år
5	Dyrkobbel 120: Isolering af varmerør i bryggers.	230 kWh Fjernvarme	100 kr.	770 kr.	7.7 år
5	Dyrkobbel 122: Isolering af varmerør i bryggers.	240 kWh Fjernvarme	100 kr.	770 kr.	7.7 år
5	Dyrkobbel 124: Isolering af varmerør i bryggers.	230 kWh Fjernvarme	100 kr.	770 kr.	7.7 år
5	Dyrkobbel 126: Isolering af varmerør i bryggers.	240 kWh Fjernvarme	100 kr.	770 kr.	7.7 år
6	Dyrkobbel 126: Montering af pladevarmeveksler, sparebrusehoved, isolering af tilslutningsrør.	700 kWh Fjernvarme , 8 m ³ varmt vand	690 kr.	10850 kr.	15.7 år
6	Dyrkobbel 124: Montering af pladevarmeveksler, termostataarmatur og isolering af tilslutningsrør.	800 kWh Fjernvarme , 11 m ³ varmt vand	830 kr.	11100 kr.	13.4 år
6	Dyrkobbel 122: Montering af pladevarmeveksler, termostataarmatur og isolering af tilslutningsrør.	810 kWh Fjernvarme , 11 m ³ varmt vand	840 kr.	11100 kr.	13.2 år
6	Dyrkobbel 120: Montering af pladevarmeveksler, termostataarmatur og isolering af tilslutningsrør.	800 kWh Fjernvarme , 11 m ³ varmt vand	830 kr.	11100 kr.	13.4 år
6	Dyrkobbel 118: Montering af pladevarmeveksler, termostataarmatur og isolering af tilslutningsrør.	690 kWh Fjernvarme , 8 m ³ varmt vand	680 kr.	10850 kr.	16 år
6	Dyrkobbel 116: Montering af pladevarmeveksler, termostataarmatur og isolering af tilslutningsrør.	800 kWh Fjernvarme , 11 m ³ varmt vand	830 kr.	11100 kr.	13.4 år
6	Dyrkobbel 114: Montering af pladevarmeveksler, termostataarmatur og isolering af tilslutningsrør.	720 kWh Fjernvarme , 9 m ³ varmt vand	720 kr.	10850 kr.	15.1 år
6	Dyrkobbel 112: Montering af pladevarmeveksler, termostataarmatur og isolering af tilslutningsrør.	800 kWh Fjernvarme , 11 m ³ varmt vand	830 kr.	11100 kr.	13.4 år
6	Dyrkobbel 110: Montering af pladevarmeveksler, termostataarmatur og	730 kWh Fjernvarme , 9 m ³ varmt vand	730 kr.	10850 kr.	14.9 år



Energimærkning nr.: 100129397
 Gyldigt 5 år fra: 05-08-2009
 Energikonsulent: Gert Backman

Firma: Botjek Sønderborg

isolering af tilslutningsrør.				
6 Dyrkobbel 108: Montering af pladevarmeveksler, termostataarmatur og isolering af tilslutningsrør.	630 kWh Fjernvarme , 7 m ³ varmt vand	590 kr.	10850 kr.	18.4 år
6 Dyrkobbel 106: Montering af pladevarmeveksler, termostataarmatur og isolering af tilslutningsrør.	800 kWh Fjernvarme , 11 m ³ varmt vand	830 kr.	11100 kr.	13.4 år
6 Dyrkobbel 104: Montering af pladevarmeveksler, termostataarmatur og isolering af tilslutningsrør.	800 kWh Fjernvarme , 11 m ³ varmt vand	830 kr.	11100 kr.	13.4 år
6 Dyrkobbel 102: Montering af pladevarmeveksler, termostataarmatur og isolering af tilslutningsrør.	600 kWh Fjernvarme , 6 m ³ varmt vand	550 kr.	10850 kr.	19.7 år
6 Dyrkobbel 100: Montering af pladevarmeveksler, termostataarmatur og isolering af tilslutningsrør.	800 kWh Fjernvarme , 11 m ³ varmt vand	830 kr.	9350 kr.	11.3 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.

Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.

Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:

Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	5900 kr./år
• Samlet besparelse på el:	0 kr./år
• Samlet besparelse på vand:	5669 kr./år
• Besparelser i alt:	5900 kr./år



Energimærkning nr.: 100129397
 Gyldigt 5 år fra: 05-08-2009
 Energikonsulent: Gert Backman

Firma: Botjek Sønderborg

- Investeringsbehov: 163000 kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
 Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO₂-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

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

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.

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

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel 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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
1 Dyrkobbel 100: Etablering af nyt terrændæk.	870 kWh Fjernvarme	370 kr.
1 Dyrkobbel 102: Etablering af nyt terrændæk.	510 kWh Fjernvarme	220 kr.
1 Dyrkobbel 104: Etablering af nyt terrændæk.	870 kWh Fjernvarme	370 kr.
1 Dyrkobbel 106: Etablering af nyt terrændæk.	850 kWh Fjernvarme	360 kr.
1 Dyrkobbel 108: Etablering af nyt terrændæk.	550 kWh Fjernvarme	230 kr.
1 Dyrkobbel 110: Etablering af nyt terrændæk.	720 kWh Fjernvarme	310 kr.
1 Dyrkobbel 112: Etablering af nyt terrændæk.	860 kWh Fjernvarme	370 kr.



Energimærkning nr.: 100129397
 Gyldigt 5 år fra: 05-08-2009
 Energikonsulent: Gert Backman

Firma: Botjek Sønderborg

1 Dyrkobbel 114: Etablering af nyt terrændæk.	710 kWh Fjernvarme	300 kr.
1 Dyrkobbel 116: Etablering af nyt terrændæk.	860 kWh Fjernvarme	370 kr.
1 Dyrkobbel 118: Etablering af nyt terrændæk.	680 kWh Fjernvarme	290 kr.
1 Dyrkobbel 120: Etablering af nyt terrændæk.	860 kWh Fjernvarme	370 kr.
1 Dyrkobbel 122: Etablering af nyt terrændæk.	870 kWh Fjernvarme	370 kr.
1 Dyrkobbel 124: Etablering af nyt terrændæk.	860 kWh Fjernvarme	370 kr.
1 Dyrkobbel 126: Etablering af nyt terrændæk.	660 kWh Fjernvarme	280 kr.
2 Dyrkobbel 126: Efterisolering af ydervægge.	1450 kWh Fjernvarme	620 kr.
2 Dyrkobbel 124: Efterisolering af ydervægge.	1730 kWh Fjernvarme	740 kr.
2 Dyrkobbel 122: Efterisolering af ydervægge.	1750 kWh Fjernvarme	740 kr.
2 Dyrkobbel 120: Efterisolering af ydervægge.	1740 kWh Fjernvarme	740 kr.
2 Dyrkobbel 118: Efterisolering af ydervægge.	1480 kWh Fjernvarme	630 kr.
2 Dyrkobbel 116: Efterisolering af ydervægge.	1740 kWh Fjernvarme	740 kr.
2 Dyrkobbel 114: Efterisolering af ydervægge.	1510 kWh Fjernvarme	640 kr.
2 Dyrkobbel 112: Efterisolering af ydervægge.	1740 kWh Fjernvarme	740 kr.
2 Dyrkobbel 110: Efterisolering af ydervægge.	1520 kWh Fjernvarme	650 kr.
2 Dyrkobbel 108: Efterisolering af ydervægge.	1340 kWh Fjernvarme	570 kr.
2 Dyrkobbel 106: Efterisolering af ydervægge.	1720 kWh Fjernvarme	730 kr.
2 Dyrkobbel 104: Efterisolering af ydervægge.	1740 kWh Fjernvarme	740 kr.
2 Dyrkobbel 102: Efterisolering af ydervægge.	1320 kWh Fjernvarme	560 kr.
2 Dyrkobbel 100: Efterisolering af ydervægge.	1740 kWh Fjernvarme	740 kr.
3 Dyrkobbel 100: Efterisolering af tagkonstruktion.	920 kWh Fjernvarme	390 kr.
3 Dyrkobbel 102: Efterisolering af tagkonstruktion.	560 kWh Fjernvarme	240 kr.
3 Dyrkobbel 104: Efterisolering af tagkonstruktion.	920 kWh Fjernvarme	390 kr.
3 Dyrkobbel 106: Efterisolering af tagkonstruktion.	890 kWh Fjernvarme	380 kr.
3 Dyrkobbel 108: Efterisolering af tagkonstruktion.	600 kWh Fjernvarme	250 kr.



Energimærkning nr.: 100129397
 Gyldigt 5 år fra: 05-08-2009
 Energikonsulent: Gert Backman

Firma: Botjek Sønderborg



3	Dyrkobbel 110: Efterisolering af tagkonstruktion.	770 kWh Fjernvarme	330 kr.
3	Dyrkobbel 112: Efterisolering af tagkonstruktion.	910 kWh Fjernvarme	390 kr.
3	Dyrkobbel 114: Efterisolering af tagkonstruktion.	760 kWh Fjernvarme	320 kr.
3	Dyrkobbel 116: Efterisolering af tagkonstruktion.	910 kWh Fjernvarme	390 kr.
3	Dyrkobbel 118: Efterisolering af tagkonstruktion.	730 kWh Fjernvarme	310 kr.
3	Dyrkobbel 120: Efterisolering af tagkonstruktion.	910 kWh Fjernvarme	390 kr.
3	Dyrkobbel 122: Efterisolering af tagkonstruktion.	920 kWh Fjernvarme	390 kr.
3	Dyrkobbel 124: Efterisolering af tagkonstruktion.	910 kWh Fjernvarme	390 kr.
3	Dyrkobbel 126: Efterisolering af tagkonstruktion.	710 kWh Fjernvarme	300 kr.
4	Dyrkobbel 126: Udskiftning af døre og vinduer	1030 kWh Fjernvarme	440 kr.
4	Dyrkobbel 124: Udskiftning af døre og vinduer	1410 kWh Fjernvarme	600 kr.
4	Dyrkobbel 122: Udskiftning af døre og vinduer	1360 kWh Fjernvarme	580 kr.
4	Dyrkobbel 120: Udskiftning af døre og vinduer	1420 kWh Fjernvarme	600 kr.
4	Dyrkobbel 118: Udskiftning af døre og vinduer	1200 kWh Fjernvarme	510 kr.
4	Dyrkobbel 116: Udskiftning af døre og vinduer	1420 kWh Fjernvarme	600 kr.
4	Dyrkobbel 114: Udskiftning af døre og vinduer	1280 kWh Fjernvarme	540 kr.
4	Dyrkobbel 112: Udskiftning af døre og vinduer	1320 kWh Fjernvarme	560 kr.
4	Dyrkobbel 110: Udskiftning af døre og vinduer	1280 kWh Fjernvarme	540 kr.
4	Dyrkobbel 108: Udskiftning af døre og vinduer	1020 kWh Fjernvarme	430 kr.
4	Dyrkobbel 106: Udskiftning af døre og vinduer	1360 kWh Fjernvarme	580 kr.
4	Dyrkobbel 104: Udskiftning af døre og vinduer	1430 kWh Fjernvarme	610 kr.
4	Dyrkobbel 102: Udskiftning af døre og vinduer	920 kWh Fjernvarme	390 kr.
4	Dyrkobbel 100: Udskiftning af døre og vinduer	1430 kWh Fjernvarme	610 kr.



Energimærkning nr.: 100129397
Gyldigt 5 år fra: 05-08-2009
Energikonsulent: Gert Backman

Firma: Botjek Sønderborg

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det er muligt at gennemføre rentable energibesparelser på varmfordeling ved isolering af lodrette varmforsyningsrør i bryggers / teknikskab i køkken. På varmt vand er der muligt at gennemføre rentable energibesparelser ved udskiftning af varmtvandsbeholder til gennemstrømningsvandvarmer, montering af termostatarmer ved bruser samt vandsparebruserhoved og isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder. Forslag til udførelse af nyt terrændæk, efterisolering af tagkonstruktion og ydervægge samt udskiftning af døre og vinduer er såfremt bygningen skal renoveres og/eller ved ombygning.

Forslag nr. 6 ved hver bolig, om energiforbedringer på varmt vand har en tilbagebetalingstid på mere end ti år. Det er i den forbindelse vigtigt at være opmærksom på, at energimæssige forbedringer både har betydning for bygningens energiforbrug og den daglige komfort, samt for en eventuel gensalgsværdi for ejendommen. Ved beregning hvor udskiftning af varmtvandsbeholder undlades, og der alene udføres isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder og montering af termostatarmer ved bruser samt sparebruserhoved vil tilbagebetalingstiden være under 10 år.

Energimærkningen gælder for 14 bygninger. Respektive bygningsnumre er anført som overskrift ved de forskellige oplysninger.

Hvor der ikke er anført en adresse, er efterfølgende beskrivende tekst gældende for samtlige bygninger. Eksempel på adresse overskrift er: Dyrkobbel 100 mv.

Bebyggelsen er fra 1988 og traditionelt isoleret som man gjorde efter byggelovgivningen på daværende tidspunkt.

Der foreligger tegninger over de fleste af boligerne. Enkelte bygningsdele kan afvige fra de i beregningerne anvendte. Der foreligger oplysninger fra ejer vedrørende konstruktioner i form af udleverede tegninger.

Bygningerne anvendes som helårsbeboelse og er i BBR registreret som sådan.

Følgende lejligheder er besigtiget indvendig: Dyrkobbel 112 samt 126.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på måltagning og tegninger samt skøn og vurdering. Taget er en traditionel gitterspærskonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem spærfødderne. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 200 mm. På siden vendende mod beboelsesrum er der foretaget forskalling og beklædning med trælist. Loftlem er isoleret. Tag er cementtagsten.

Forslag 3: Dyrkobbel 100:
Der anbefales ved ombygning eller renovering, at vandret loft isoleres op til 350 mm isolering i alt. Den eksisterende gangbro fjernes før isoleringen og ny gangbro etableres efterfølgende.



Energimærkning nr.: 100129397

Gyldigt 5 år fra: 05-08-2009

Energikonsulent: Gert Backman

Firma: Botjek Sønderborg

- Forslag 3: Dyrkobbel 102:
Der anbefales ved ombygning eller renovering, at vandret loft isoleres op til 350 mm isolering i alt. Den eksisterende gangbro fjernes før isoleringen og ny gangbro etableres efterfølgende.
- Forslag 3: Dyrkobbel 104:
Der anbefales ved ombygning eller renovering, at vandret loft isoleres op til 350 mm isolering i alt. Den eksisterende gangbro fjernes før isoleringen og ny gangbro etableres efterfølgende.
- Forslag 3: Dyrkobbel 106:
Der anbefales ved ombygning eller renovering, at vandret loft isoleres op til 350 mm isolering i alt. Den eksisterende gangbro fjernes før isoleringen og ny gangbro etableres efterfølgende.
- Forslag 3: Dyrkobbel 108:
Der anbefales ved ombygning eller renovering, at vandret loft isoleres op til 350 mm isolering i alt. Den eksisterende gangbro fjernes før isoleringen og ny gangbro etableres efterfølgende.
- Forslag 3: Dyrkobbel 110:
Der anbefales ved ombygning eller renovering, at vandret loft isoleres op til 350 mm isolering i alt. Den eksisterende gangbro fjernes før isoleringen og ny gangbro etableres efterfølgende.
- Forslag 3: Dyrkobbel 112:
Der anbefales ved ombygning eller renovering, at vandret loft isoleres op til 350 mm isolering i alt. Den eksisterende gangbro fjernes før isoleringen og ny gangbro etableres efterfølgende.
- Forslag 3: Dyrkobbel 114:
Der anbefales ved ombygning eller renovering, at vandret loft isoleres op til 350 mm isolering i alt. Den eksisterende gangbro fjernes før isoleringen og ny gangbro etableres efterfølgende.
- Forslag 3: Dyrkobbel 116:
Der anbefales ved ombygning eller renovering, at vandret loft isoleres op til 350 mm isolering i alt. Den eksisterende gangbro fjernes før isoleringen og ny gangbro etableres efterfølgende.
- Forslag 3: Dyrkobbel 118:
Der anbefales ved ombygning eller renovering, at vandret loft isoleres op til 350 mm isolering i alt. Den eksisterende gangbro fjernes før isoleringen og ny gangbro etableres efterfølgende.
- Forslag 3: Dyrkobbel 120:
Der anbefales ved ombygning eller renovering, at vandret loft isoleres op til 350 mm isolering i alt. Den eksisterende gangbro fjernes før isoleringen og ny gangbro etableres efterfølgende.
- Forslag 3: Dyrkobbel 122:
Der anbefales ved ombygning eller renovering, at vandret loft isoleres op til 350 mm isolering i alt. Den eksisterende gangbro fjernes før isoleringen og ny gangbro etableres efterfølgende.
- Forslag 3: Dyrkobbel 124:



Energimærkning nr.: 100129397
 Gyldigt 5 år fra: 05-08-2009
 Energikonsulent: Gert Backman

Firma: Botjek Sønderborg

Der anbefales ved ombygning eller renovering, at vandret loft isoleres op til 350 mm isolering i alt. Den eksisterende gangbro fjernes før isoleringen og ny gangbro etableres efterfølgende.

Forslag 3: Dyrkobbel 126:
 Der anbefales ved ombygning eller renovering, at vandret loft isoleres op til 350 mm isolering i alt. Den eksisterende gangbro fjernes før isoleringen og ny gangbro etableres efterfølgende.

• Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret måltagning og tegninger.
 Ydervæg er 320 mm hulmur med ½ stens tegl udvendig og letbetonvæg indvendig. Hulmuren er isoleret med 100 mm.

Forslag 2: Dyrkobbel 100:
 Der anbefales ved ombygning eller renovering, at der udføres indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge med 100 mm. Ved indvendig isolering afsluttes med pladebeklædning. Ved udvendig isolering afsluttes med en facadeputs.

Forslag 2: Dyrkobbel 102:
 Der anbefales ved ombygning eller renovering, at der udføres indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge med 100 mm. Ved indvendig isolering afsluttes med pladebeklædning. Ved udvendig isolering afsluttes med en facadeputs.

Forslag 2: Dyrkobbel 104:
 Der anbefales ved ombygning eller renovering, at der udføres indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge med 100 mm. Ved indvendig isolering afsluttes med pladebeklædning. Ved udvendig isolering afsluttes med en facadeputs.

Forslag 2: Dyrkobbel 106:
 Der anbefales ved ombygning eller renovering, at der udføres indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge med 100 mm. Ved indvendig isolering afsluttes med pladebeklædning. Ved udvendig isolering afsluttes med en facadeputs.

Forslag 2: Dyrkobbel 108:
 Der anbefales ved ombygning eller renovering, at der udføres indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge med 100 mm. Ved indvendig isolering afsluttes med pladebeklædning. Ved udvendig isolering afsluttes med en facadeputs.

Forslag 2: Dyrkobbel 110:
 Der anbefales ved ombygning eller renovering, at der udføres indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge med 100 mm. Ved indvendig isolering afsluttes med pladebeklædning. Ved udvendig isolering afsluttes med en facadeputs.

Forslag 2: Dyrkobbel 112:
 Der anbefales ved ombygning eller renovering, at der udføres indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge med 100 mm. Ved indvendig isolering afsluttes med pladebeklædning. Ved udvendig isolering afsluttes med en facadeputs.



Energimærkning nr.: 100129397

Gyldigt 5 år fra: 05-08-2009

Energikonsulent: Gert Backman

Firma: Botjek Sønderborg

Forslag 2: Dyrkobbel 114:
Der anbefales ved ombygning eller renovering, at der udføres indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge med 100 mm. Ved indvendig isolering afsluttes med pladebeklædning. Ved udvendig isolering afsluttes med en facadeputs.

Forslag 2: Dyrkobbel 116:
Der anbefales ved ombygning eller renovering, at der udføres indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge med 100 mm. Ved indvendig isolering afsluttes med pladebeklædning. Ved udvendig isolering afsluttes med en facadeputs.

Forslag 2: Dyrkobbel 118:
Der anbefales ved ombygning eller renovering, at der udføres indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge med 100 mm. Ved indvendig isolering afsluttes med pladebeklædning. Ved udvendig isolering afsluttes med en facadeputs.

Forslag 2: Dyrkobbel 120:
Der anbefales ved ombygning eller renovering, at der udføres indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge med 100 mm. Ved indvendig isolering afsluttes med pladebeklædning. Ved udvendig isolering afsluttes med en facadeputs.

Forslag 2: Dyrkobbel 122:
Der anbefales ved ombygning eller renovering, at der udføres indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge med 100 mm. Ved indvendig isolering afsluttes med pladebeklædning. Ved udvendig isolering afsluttes med en facadeputs.

Forslag 2: Dyrkobbel 124:
Der anbefales ved ombygning eller renovering, at der udføres indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge med 100 mm. Ved indvendig isolering afsluttes med pladebeklædning. Ved udvendig isolering afsluttes med en facadeputs.

Forslag 2: Dyrkobbel 126:
Der anbefales ved ombygning eller renovering, at der udføres indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge med 100 mm. Ved indvendig isolering afsluttes med pladebeklædning. Ved udvendig isolering afsluttes med en facadeputs.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre samt glasforhold er baseret på visuel kontrol. Vinduer og døre er traditionelle med tolags termoruder med henholdsvis faste og gående rammer, i trækonstruktion. Der kan i nogle af de ikke besigtigede boliger været sket enkelte rude udskiftninger til 3 lags termo eller lavenergiruder i forbindelse med udskiftning af defekte termoruder.

Forslag 4: Dyrkobbel 100:
Der anbefales ved ombygning eller renovering, en udskiftning af vinduer og døre med termoruder, til nye vinduer og døre med energiruder Energi A. Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant. Udskiftningen af



Energimærkning nr.: 100129397
Gyldigt 5 år fra: 05-08-2009
Energikonsulent: Gert Backman

Firma: Botjek Sønderborg

vinduer og døre er umiddelbart ikke rentabelt, og i økonomisk øjemed ville det kunne være en fordel kun at skifte ruderne frem for hele vinduer. Udskiftningen skal dog ses i forhold til vinduets eller dørens restlevetid.

Forslag 4: Dyrkobbel 102:
Der anbefales ved ombygning eller renovering, en udskiftning af vinduer og døre med termoruder, til nye vinduer og døre med energiruder Energi A. Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant. Udskiftningen af vinduer og døre er umiddelbart ikke rentabelt, og i økonomisk øjemed ville det kunne være en fordel kun at skifte ruderne frem for hele vinduer. Udskiftningen skal dog ses i forhold til vinduets eller dørens restlevetid.

Forslag 4: Dyrkobbel 104:
Der anbefales ved ombygning eller renovering, en udskiftning af vinduer og døre med termoruder, til nye vinduer og døre med energiruder Energi A. Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant. Udskiftningen af vinduer og døre er umiddelbart ikke rentabelt, og i økonomisk øjemed ville det kunne være en fordel kun at skifte ruderne frem for hele vinduer. Udskiftningen skal dog ses i forhold til vinduets eller dørens restlevetid.

Forslag 4: Dyrkobbel 106:
Der anbefales ved ombygning eller renovering, en udskiftning af vinduer og døre med termoruder, til nye vinduer og døre med energiruder Energi A. Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant. Udskiftningen af vinduer og døre er umiddelbart ikke rentabelt, og i økonomisk øjemed ville det kunne være en fordel kun at skifte ruderne frem for hele vinduer. Udskiftningen skal dog ses i forhold til vinduets eller dørens restlevetid.

Forslag 4: Dyrkobbel 108:
Der anbefales ved ombygning eller renovering, en udskiftning af vinduer og døre med termoruder, til nye vinduer og døre med energiruder Energi A. Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant. Udskiftningen af vinduer og døre er umiddelbart ikke rentabelt, og i økonomisk øjemed ville det kunne være en fordel kun at skifte ruderne frem for hele vinduer. Udskiftningen skal dog ses i forhold til vinduets eller dørens restlevetid.

Forslag 4: Dyrkobbel 110:
Der anbefales ved ombygning eller renovering, en udskiftning af vinduer og døre med termoruder, til nye vinduer og døre med energiruder Energi A. Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant. Udskiftningen af vinduer og døre er umiddelbart ikke rentabelt, og i økonomisk øjemed ville det kunne være en fordel kun at skifte ruderne frem for hele vinduer. Udskiftningen skal dog ses i forhold til vinduets eller dørens restlevetid.

Forslag 4: Dyrkobbel 112:
Der anbefales ved ombygning eller renovering, en udskiftning af vinduer og døre med termoruder, til nye vinduer og døre med energiruder Energi A. Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant. Udskiftningen af vinduer og døre er umiddelbart ikke rentabelt, og i økonomisk øjemed ville det kunne være en



Energimærkning nr.: 100129397
 Gyldigt 5 år fra: 05-08-2009
 Energikonsulent: Gert Backman

Firma: Botjek Sønderborg

fordel kun at skifte ruderne frem for hele vinduer. Udskiftningen skal dog ses i forhold til vinduets eller dørens restlevetid.

Forslag 4: Dyrkobbel 114:
 Der anbefales ved ombygning eller renovering, en udskiftning af vinduer og døre med termoruder, til nye vinduer og døre med energiruder Energi A. Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant. Udskiftningen af vinduer og døre er umiddelbart ikke rentabelt, og i økonomisk øjemed ville det kunne være en fordel kun at skifte ruderne frem for hele vinduer. Udskiftningen skal dog ses i forhold til vinduets eller dørens restlevetid.

Forslag 4: Dyrkobbel 116:
 Der anbefales ved ombygning eller renovering, en udskiftning af vinduer og døre med termoruder, til nye vinduer og døre med energiruder Energi A. Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant. Udskiftningen af vinduer og døre er umiddelbart ikke rentabelt, og i økonomisk øjemed ville det kunne være en fordel kun at skifte ruderne frem for hele vinduer. Udskiftningen skal dog ses i forhold til vinduets eller dørens restlevetid.

Forslag 4: Dyrkobbel 118:
 Der anbefales ved ombygning eller renovering, en udskiftning af vinduer og døre med termoruder, til nye vinduer og døre med energiruder Energi A. Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant. Udskiftningen af vinduer og døre er umiddelbart ikke rentabelt, og i økonomisk øjemed ville det kunne være en fordel kun at skifte ruderne frem for hele vinduer. Udskiftningen skal dog ses i forhold til vinduets eller dørens restlevetid.

Forslag 4: Dyrkobbel 120:
 Der anbefales ved ombygning eller renovering, en udskiftning af vinduer og døre med termoruder, til nye vinduer og døre med energiruder Energi A. Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant. Udskiftningen af vinduer og døre er umiddelbart ikke rentabelt, og i økonomisk øjemed ville det kunne være en fordel kun at skifte ruderne frem for hele vinduer. Udskiftningen skal dog ses i forhold til vinduets eller dørens restlevetid.

Forslag 4: Dyrkobbel 122:
 Der anbefales ved ombygning eller renovering, en udskiftning af vinduer og døre med termoruder, til nye vinduer og døre med energiruder Energi A. Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant. Udskiftningen af vinduer og døre er umiddelbart ikke rentabelt, og i økonomisk øjemed ville det kunne være en fordel kun at skifte ruderne frem for hele vinduer. Udskiftningen skal dog ses i forhold til vinduets eller dørens restlevetid.

Forslag 4: Dyrkobbel 124:
 Der anbefales ved ombygning eller renovering, en udskiftning af vinduer og døre med termoruder, til nye vinduer og døre med energiruder Energi A. Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant. Udskiftningen af vinduer og døre er umiddelbart ikke rentabelt, og i økonomisk øjemed ville det kunne være en fordel kun at skifte ruderne frem for hele vinduer. Udskiftningen skal dog ses i forhold til



Energimærkning nr.: 100129397
Gyldigt 5 år fra: 05-08-2009
Energikonsulent: Gert Backman

Firma: Botjek Sønderborg

vinduets eller dørens restlevetid.

Forslag 4: Dyrkobbel 126:
Der anbefales ved ombygning eller renovering, en udskiftning af vinduer og døre med termoruder, til nye vinduer og døre med energiruder Energi A. Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant. Udskiftningen af vinduer og døre er umiddelbart ikke rentabelt, og i økonomisk øjemed ville det kunne være en fordel kun at skifte ruderne frem for hele vinduer. Udskiftningen skal dog ses i forhold til vinduets eller dørens restlevetid.

• Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på tegninger.
Gulve er traditionelle terrændæk støbt i beton og isoleret med 75 mm terrænbatts.
Der er gulvvarme i badeværelse.

Forslag 1: Dyrkobbel 100:
Der anbefales ved ombygning eller renovering, at etablere ny gulvkonstruktion med mindst 200 mm terrænbatts. Beregningen er baseret på gulv uden gulvvarme. Ved anvendelse af gulvvarme, skal gulvet udføres med mindst 260 mm terrænbatts.

Forslag 1: Dyrkobbel 102:
Der anbefales ved ombygning eller renovering, at etablere ny gulvkonstruktion med mindst 200 mm terrænbatts. Beregningen er baseret på gulv uden gulvvarme. Ved anvendelse af gulvvarme, skal gulvet udføres med mindst 260 mm terrænbatts.

Forslag 1: Dyrkobbel 104:
Der anbefales ved ombygning eller renovering, at etablere ny gulvkonstruktion med mindst 200 mm terrænbatts. Beregningen er baseret på gulv uden gulvvarme. Ved anvendelse af gulvvarme, skal gulvet udføres med mindst 260 mm terrænbatts.

Forslag 1: Dyrkobbel 106:
Der anbefales ved ombygning eller renovering, at etablere ny gulvkonstruktion med mindst 200 mm terrænbatts. Beregningen er baseret på gulv uden gulvvarme. Ved anvendelse af gulvvarme, skal gulvet udføres med mindst 260 mm terrænbatts.

Forslag 1: Dyrkobbel 108:
Der anbefales ved ombygning eller renovering, at etablere ny gulvkonstruktion med mindst 200 mm terrænbatts. Beregningen er baseret på gulv uden gulvvarme. Ved anvendelse af gulvvarme, skal gulvet udføres med mindst 260 mm terrænbatts.

Forslag 1: Dyrkobbel 110:
Der anbefales ved ombygning eller renovering, at etablere ny gulvkonstruktion med mindst 200 mm terrænbatts. Beregningen er baseret på gulv uden gulvvarme. Ved anvendelse af gulvvarme, skal gulvet udføres med mindst 260 mm terrænbatts.

Forslag 1: Dyrkobbel 112:



Energimærkning nr.: 100129397
Gyldigt 5 år fra: 05-08-2009
Energikonsulent: Gert Backman

Firma: Botjek Sønderborg

Der anbefales ved ombygning eller renovering, at etablere ny gulvkonstruktion med mindst 200 mm terrænbatts. Beregningen er baseret på gulv uden gulvvarme. Ved anvendelse af gulvvarme, skal gulvet udføres med mindst 260 mm terrænbatts.

Forslag 1: Dyrkobbel 114:
Der anbefales ved ombygning eller renovering, at etablere ny gulvkonstruktion med mindst 200 mm terrænbatts. Beregningen er baseret på gulv uden gulvvarme. Ved anvendelse af gulvvarme, skal gulvet udføres med mindst 260 mm terrænbatts.

Forslag 1: Dyrkobbel 116:
Der anbefales ved ombygning eller renovering, at etablere ny gulvkonstruktion med mindst 200 mm terrænbatts. Beregningen er baseret på gulv uden gulvvarme. Ved anvendelse af gulvvarme, skal gulvet udføres med mindst 260 mm terrænbatts.

Forslag 1: Dyrkobbel 118:
Der anbefales ved ombygning eller renovering, at etablere ny gulvkonstruktion med mindst 200 mm terrænbatts. Beregningen er baseret på gulv uden gulvvarme. Ved anvendelse af gulvvarme, skal gulvet udføres med mindst 260 mm terrænbatts.

Forslag 1: Dyrkobbel 120:
Der anbefales ved ombygning eller renovering, at etablere ny gulvkonstruktion med mindst 200 mm terrænbatts. Beregningen er baseret på gulv uden gulvvarme. Ved anvendelse af gulvvarme, skal gulvet udføres med mindst 260 mm terrænbatts.

Forslag 1: Dyrkobbel 122:
Der anbefales ved ombygning eller renovering, at etablere ny gulvkonstruktion med mindst 200 mm terrænbatts. Beregningen er baseret på gulv uden gulvvarme. Ved anvendelse af gulvvarme, skal gulvet udføres med mindst 260 mm terrænbatts.

Forslag 1: Dyrkobbel 124:
Der anbefales ved ombygning eller renovering, at etablere ny gulvkonstruktion med mindst 200 mm terrænbatts. Beregningen er baseret på gulv uden gulvvarme. Ved anvendelse af gulvvarme, skal gulvet udføres med mindst 260 mm terrænbatts.

Forslag 1: Dyrkobbel 126:
Der anbefales ved ombygning eller renovering, at etablere ny gulvkonstruktion med mindst 200 mm terrænbatts. Beregningen er baseret på gulv uden gulvvarme. Ved anvendelse af gulvvarme, skal gulvet udføres med mindst 260 mm terrænbatts.

Ventilation

• Ventilation

Status: Bygningerne er med naturlig ventilation og vurderes at være et tæt hus, dog kan enkelte fuger små revner og krakeleringer.

Varme



Energimærkning nr.: 100129397
 Gyldigt 5 år fra: 05-08-2009
 Energikonsulent: Gert Backman

Firma: Botjek Sønderborg

• Varmeanlæg

Status: Varmekilden i bygningerne er fjernvarme.
 Installationen er placeret i bryggers indenfor den opvarmede boligdel.
 Bryggers er uden varmeinstallation.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en 110 liters vægmonteret varmtvandsbeholder fra 1986, af mærke Metro, som ligeledes er placeret i bryggers.
 I forbindelse med varmtvandsbeholderen anlægget er der ca. 1 meter uisolerede tilslutningsrør i hver bolig.

Forslag 6: Dyrkobbel 100:
 Det foreslås, at der monteres termostatarmer ved bruser samt sker en udskifte normalt brusehoved til et vandbesparende armatur/brusehoved, ved bruser uden termostatarmer eller uden vandbesparende bruserhoved. Endvidere er der forslag til efterisolering af uisolerede tilslutningsrør til eksisterende varmtvandsbeholder og udskiftning af varmtvandsbeholder med med en gennemstrømningsvandvarmer med god isoleringskappe. Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder samt montering af termostatarmer og sparebrusehoved uden samtidig udskiftning af varmtvandsbeholder har en tilbagebetalingstid på under 10 år.

Forslag 6: Dyrkobbel 102:
 Det foreslås, at der monteres termostatarmer ved bruser samt sker en udskifte normalt brusehoved til et vandbesparende armatur/brusehoved, ved bruser uden termostatarmer eller uden vandbesparende bruserhoved. Endvidere er der forslag til efterisolering af uisolerede tilslutningsrør til eksisterende varmtvandsbeholder og udskiftning af varmtvandsbeholder med med en gennemstrømningsvandvarmer med god isoleringskappe. Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder samt montering af termostatarmer og sparebrusehoved uden samtidig udskiftning af varmtvandsbeholder har en tilbagebetalingstid på under 10 år.

Forslag 6: Dyrkobbel 104:
 Det foreslås, at der monteres termostatarmer ved bruser samt sker en udskifte normalt brusehoved til et vandbesparende armatur/brusehoved, ved bruser uden termostatarmer eller uden vandbesparende bruserhoved. Endvidere er der forslag til efterisolering af uisolerede tilslutningsrør til eksisterende varmtvandsbeholder og udskiftning af varmtvandsbeholder med med en gennemstrømningsvandvarmer med god isoleringskappe. Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder samt montering af termostatarmer og sparebrusehoved uden samtidig udskiftning af varmtvandsbeholder har en tilbagebetalingstid på under 10 år.

Forslag 6: Dyrkobbel 106:
 Det foreslås, at der monteres termostatarmer ved bruser samt sker en udskifte normalt brusehoved til et vandbesparende armatur/brusehoved, ved bruser uden termostatarmer eller uden vandbesparende bruserhoved. Endvidere er der forslag til efterisolering af uisolerede tilslutningsrør til eksisterende varmtvandsbeholder og udskiftning af varmtvandsbeholder med med en gennemstrømningsvandvarmer med god isoleringskappe. Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder samt montering af termostatarmer og sparebrusehoved uden samtidig udskiftning af varmtvandsbeholder har en tilbagebetalingstid på under 10 år.

Forslag 6: Dyrkobbel 108:
 Det foreslås, at der monteres termostatarmer ved bruser samt sker en udskifte normalt



Energimærkning nr.: 100129397
 Gyldigt 5 år fra: 05-08-2009
 Energikonsulent: Gert Backman

Firma: Botjek Sønderborg

brusehoved til et vandbesparende armatur/brusehoved, ved bruser uden termostatarmer eller uden vandbesparende bruserhoved. Endvidere er der forslag til efterisolering af uisoleret tilslutningsrør til eksisterende varmtvandsbeholder og udskiftning af varmtvandsbeholder med med en gennemstrømningsvandvarmer med god isoleringskappe. Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder samt montering af termostatarmer og sparebrusehoved uden samtidig udskiftning af varmtvandsbeholder har en tilbagebetalingstid på under 10 år.

Forslag 6: Dyrkobbel 110:
 Det foreslås, at der monteres termostatarmer ved bruser samt sker en udskifte normalt brusehoved til et vandbesparende armatur/brusehoved, ved bruser uden termostatarmer eller uden vandbesparende bruserhoved. Endvidere er der forslag til efterisolering af uisoleret tilslutningsrør til eksisterende varmtvandsbeholder og udskiftning af varmtvandsbeholder med med en gennemstrømningsvandvarmer med god isoleringskappe. Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder samt montering af termostatarmer og sparebrusehoved uden samtidig udskiftning af varmtvandsbeholder har en tilbagebetalingstid på under 10 år.

Forslag 6: Dyrkobbel 112:
 Det foreslås, at der monteres termostatarmer ved bruser samt sker en udskifte normalt brusehoved til et vandbesparende armatur/brusehoved, ved bruser uden termostatarmer eller uden vandbesparende bruserhoved. Endvidere er der forslag til efterisolering af uisoleret tilslutningsrør til eksisterende varmtvandsbeholder og udskiftning af varmtvandsbeholder med med en gennemstrømningsvandvarmer med god isoleringskappe. Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder samt montering af termostatarmer og sparebrusehoved uden samtidig udskiftning af varmtvandsbeholder har en tilbagebetalingstid på under 10 år.

Forslag 6: Dyrkobbel 114:
 Det foreslås, at der monteres termostatarmer ved bruser samt sker en udskifte normalt brusehoved til et vandbesparende armatur/brusehoved, ved bruser uden termostatarmer eller uden vandbesparende bruserhoved. Endvidere er der forslag til efterisolering af uisoleret tilslutningsrør til eksisterende varmtvandsbeholder og udskiftning af varmtvandsbeholder med med en gennemstrømningsvandvarmer med god isoleringskappe. Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder samt montering af termostatarmer og sparebrusehoved uden samtidig udskiftning af varmtvandsbeholder har en tilbagebetalingstid på under 10 år.

Forslag 6: Dyrkobbel 116:
 Det foreslås, at der monteres termostatarmer ved bruser samt sker en udskifte normalt brusehoved til et vandbesparende armatur/brusehoved, ved bruser uden termostatarmer eller uden vandbesparende bruserhoved. Endvidere er der forslag til efterisolering af uisoleret tilslutningsrør til eksisterende varmtvandsbeholder og udskiftning af varmtvandsbeholder med med en gennemstrømningsvandvarmer med god isoleringskappe. Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder samt montering af termostatarmer og sparebrusehoved uden samtidig udskiftning af varmtvandsbeholder har en tilbagebetalingstid på under 10 år.

Forslag 6: Dyrkobbel 118:
 Det foreslås, at der monteres termostatarmer ved bruser samt sker en udskifte normalt brusehoved til et vandbesparende armatur/brusehoved, ved bruser uden termostatarmer eller uden vandbesparende bruserhoved. Endvidere er der forslag til efterisolering af uisoleret tilslutningsrør til eksisterende varmtvandsbeholder og udskiftning af varmtvandsbeholder med med en gennemstrømningsvandvarmer med god isoleringskappe. Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder samt montering af termostatarmer og sparebrusehoved uden



Energimærkning nr.: 100129397
 Gyldigt 5 år fra: 05-08-2009
 Energikonsulent: Gert Backman

Firma: Botjek Sønderborg

samtidig udskiftning af varmtvandsbeholder har en tilbagebetalingstid på under 10 år.

Forslag 6: Dyrkobbel 120:
 Det foreslås, at der monteres termostatarmeratur ved bruser samt sker en udskifte normalt brusehoved til et vandbesparende armetur/brusehoved, ved bruser uden termostatarmeratur eller uden vandbesparende bruserhoved. Endvidere er der forslag til efterisolering af uisoleret tilslutningsrør til eksisterende varmtvandsbeholder og udskiftning af varmtvandsbeholder med med en gennemstrømningsvandvarmer med god isoleringskappe. Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder samt montering af termostatarmeratur og sparebrusehoved uden samtidig udskiftning af varmtvandsbeholder har en tilbagebetalingstid på under 10 år.

Forslag 6: Dyrkobbel 122:
 Det foreslås, at der monteres termostatarmeratur ved bruser samt sker en udskifte normalt brusehoved til et vandbesparende armetur/brusehoved, ved bruser uden termostatarmeratur eller uden vandbesparende bruserhoved. Endvidere er der forslag til efterisolering af uisoleret tilslutningsrør til eksisterende varmtvandsbeholder og udskiftning af varmtvandsbeholder med med en gennemstrømningsvandvarmer med god isoleringskappe. Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder samt montering af termostatarmeratur og sparebrusehoved uden samtidig udskiftning af varmtvandsbeholder har en tilbagebetalingstid på under 10 år.

Forslag 6: Dyrkobbel 124:
 Det foreslås, at der monteres termostatarmeratur ved bruser samt sker en udskifte normalt brusehoved til et vandbesparende armetur/brusehoved, ved bruser uden termostatarmeratur eller uden vandbesparende bruserhoved. Endvidere er der forslag til efterisolering af uisoleret tilslutningsrør til eksisterende varmtvandsbeholder og udskiftning af varmtvandsbeholder med med en gennemstrømningsvandvarmer med god isoleringskappe. Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder samt montering af termostatarmeratur og sparebrusehoved uden samtidig udskiftning af varmtvandsbeholder har en tilbagebetalingstid på under 10 år.

Forslag 6: Dyrkobbel 126:
 Det foreslås, at der sker en udskifte normalt brusehoved til et vandbesparende armetur/brusehoved. Endvidere er der forslag til efterisolering af uisoleret tilslutningsrør til eksisterende varmtvandsbeholder og udskiftning af varmtvandsbeholder med med en gennemstrømningsvandvarmer med god isoleringskappe. Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder samt montering af termostatarmeratur og sparebrusehoved uden samtidig udskiftning af varmtvandsbeholder har en tilbagebetalingstid på under 10 år.

• Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer/gulvvarmen er udført som fordelingssystem 2-strengs. Rørføringen er placeret som synlige rør fra loft ned til radiatorer og uden isolering. Rørføringen er placeret over loft men under loftsisolering. Rørene er isoleret med 20 mm samt yderligere 100 mm i form af den isolering der er lagt over dem. Varmerørene i tagkonstruktionen vurderes placeret indenfor den opvarmede del af boligen, idet de er placeret på den varme side af isoleringen. Installationen er uden cirkulationspumpe. Installationen er uden automatik til natsækning. Installationen er uden udetemperaturkompensation.

Forslag 5: Dyrkobbel 100:



Energimærkning nr.: 100129397
Gyldigt 5 år fra: 05-08-2009
Energikonsulent: Gert Backman

Firma: Botjek Sønderborg

Der er forslag til isolering af de ca. 7 uisolerede varmerør i bryggers med op til minimum 30 mm rørskålisolering.

Forslag 5: Dyrkobbel 102:
Der er forslag til isolering af de ca. 7 uisolerede varmerør i teknikskab i køkken med op til minimum 30 mm rørskålisolering.

Forslag 5: Dyrkobbel 104:
Der er forslag til isolering af de ca. 7 uisolerede varmerør i bryggers med op til minimum 30 mm rørskålisolering.

Forslag 5: Dyrkobbel 106:
Der er forslag til isolering af de ca. 7 uisolerede varmerør i bryggers med op til minimum 30 mm rørskålisolering.

Forslag 5: Dyrkobbel 108:
Der er forslag til isolering af de ca. 7 uisolerede varmerør i teknikskab i køkken med op til minimum 30 mm rørskålisolering.

Forslag 5: Dyrkobbel 110:
Der er forslag til isolering af de ca. 7 uisolerede varmerør i bryggers med op til minimum 30 mm rørskålisolering.

Forslag 5: Dyrkobbel 112:
Der er forslag til isolering af de ca. 7 uisolerede varmerør i bryggers med op til minimum 30 mm rørskålisolering.

Forslag 5: Dyrkobbel 114:
Der er forslag til isolering af de ca. 7 uisolerede varmerør i bryggers med op til minimum 30 mm rørskålisolering.

Forslag 5: Dyrkobbel 116:
Der er forslag til isolering af de ca. 7 uisolerede varmerør i bryggers med op til minimum 30 mm rørskålisolering.

Forslag 5: Dyrkobbel 118:
Der er forslag til isolering af de ca. 7 uisolerede varmerør i bryggers med op til minimum 30 mm rørskålisolering.

Forslag 5: Dyrkobbel 120:
Der er forslag til isolering af de ca. 7 uisolerede varmerør i bryggers med op til minimum 30 mm rørskålisolering.

Forslag 5: Dyrkobbel 122:
Der er forslag til isolering af de ca. 7 uisolerede varmerør i bryggers med op til minimum 30 mm



Energimærkning nr.: 100129397
 Gyldigt 5 år fra: 05-08-2009
 Energikonsulent: Gert Backman

Firma: Botjek Sønderborg

rørskålisolering.

Forslag 5: Dyrkobbel 124:
 Der er forslag til isolering af de ca. 7 uisolerede varmerør i bryggers med op til minimum 30 mm rørskålisolering.

Forslag 5: Dyrkobbel 126:
 Der er forslag til isolering af de ca. 7 uisolerede varmerør i bryggers med op til minimum 30 mm rørskålisolering.

• Armaturer

Status: Armatur har et højt vandforbrug.
 Ved bruser er der to-grebs armatur og almindelig brusehoved uden vandsparer.
 I enkelte af de ikke besigtigede lejligheder kan der være sket udskiftning til termostatarmer mv. ved bruser, hvorved disse lejligheder vil have vandforbrug som ved Dyrkobbel 126.

Dyrkobbel 126:
 Armatur har et middel vandforbrug.
 Ved bruser er der termostatarmer og almindelig brusehoved uden vandsparer.

• Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.
 Gulvvarmen er styret via termostat i rum.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1988
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 1313 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 1330 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:



Energimærkning nr.: 100129397
Gyldigt 5 år fra: 05-08-2009
Energikonsulent: Gert Backman

Firma: Botjek Sønderborg

Det registrerede opvarmede areal stemmer ikke overens med BBR-oplysningerne for alle boligerne.

Dyrekobbel 100, 104.

Det opmålte areal er 6 m² større end som angivet i BBR.
Boligarealet er angivet til 100 m² men opmålt til 106 m².

Dyrekobbel 102.

Det opmålte areal er 7 m² større end som angivet i BBR.
Boligarealet er angivet til 57 m² men opmålt til 64 m².

Dyrekobbel 112.

Det opmålte areal er 1 m² større end som angivet i BBR.
Boligarealet er angivet til 105 m² men opmålt til 106 m².

Dyrekobbel 118.

Det opmålte areal er 1 m² mindre end som angivet i BBR.
Boligarealet er angivet til 85 m² men opmålt til 84 m².

Dyrekobbel 124.

Det opmålte areal er 1 m² mindre end som angivet i BBR.
Boligarealet er angivet til 107 m² men opmålt til 106 m².

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.425 kr./kWh
Fast afgift på varme:	31500 kr./år
El:	1.49 kr./kWh
Vand:	46.38 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100129397
Gyldigt 5 år fra: 05-08-2009
Energikonsulent: Gert Backman

Firma: Botjek Sønderborg

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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Gert Backman
Adresse: Møllebakken 1, 1. sal 6400
Sønderborg
E-mail: gba@botjek.dk

Firma: Botjek Sønderborg
Telefon: 73 43 61 00
Dato for bygningsgennemgang: 04-08-2009

Energikonsulent nr.: 102174

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