Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Resenvej 25
Postnr./by: 7800 Skive
BBR-nr.: 779-039145-009
Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 4.050.404 kr./år
- **Forbrug:** 4.538,53 MWh fjernvarme
- **Oplyst for perioden:**

Fjernvarme: 01-06-2009 - 31-05-2010

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

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

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

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Bygn. 21. Nye lysarmaturer med rør og dagslysstyring i sengestuer mm.	215.506 kWh el -108,73 MWh fjernvarme	313.400 kr.	349.100 kr.	1,1 år
2	Bygn. 22. Udskiftning af ventilationsanlæg. (224 VI20/VU20)	48.020 kWh el 376,55 MWh fjernvarme	305.100 kr.	700.000 kr.	2,3 år
3	Bygn. 60. Isolering af etageadskillelse mod krybekælder.	156 kWh el 59,77 MWh fjernvarme	35.400 kr.	108.300 kr.	3,1 år
4	Bygn. 20, 21, 22, 23, 24 og 25. Nye vandbesparende brusehoveder.	710,00 m³ koldt brugsvand	28.400 kr.	27.400 kr.	1,0 år
5	Bygn. 20, 21, 22, 23, 24, 25 og 50. Nye vandsparer på håndvaskarmaturer.	1.660,00 m³ koldt brugsvand	66.400 kr.	65.000 kr.	1,0 år



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
6	Bygn. 20. Udskiftning af ventilationsanlæg. (20k VI27/VU27)	20.827 kWh el 163,23 MWh fjernvarme	132.300 kr.	600.000 kr.	4,5 år
7	Bygn. 22. Montering af nye cirkulationspumper på varmeanlæg til væskekoblede batterier.	7.862 kWh el	13.800 kr.	36.000 kr.	2,6 år
8	Bygn. 23. Udskiftning af ventilationsanlæg. (230 VI01/VU01)	13.032 kWh el 102,13 MWh fjernvarme	82.800 kr.	520.000 kr.	6,3 år
9	Bygn. 25. Efterisolering af skunkvægge.	62 kWh el 23,65 MWh fjernvarme	14.000 kr.	88.000 kr.	6,3 år
10	Bygn. 22. Udskiftning af ventilationsanlæg. (224 VI02/VG02/VU02)	25.184 kWh el 57,83 MWh fjernvarme	78.100 kr.	500.000 kr.	6,4 år
11	Bygn. 22. Udskiftning af ventilationsanlæg. (224 VI06/VG06/VU06)	20.108 kWh el 46,17 MWh fjernvarme	62.300 kr.	400.000 kr.	6,4 år
12	Bygn. 24 og 60. Montering af nye cirkulationspumper på brugsvandsanlæg.	1.540 kWh el 2,85 MWh fjernvarme	4.400 kr.	14.300 kr.	3,3 år
13	Bygn. 22. Udskiftning af ventilationsanlæg. (224 VI04/VG04/VU04)	19.263 kWh el 44,23 MWh fjernvarme	59.700 kr.	400.000 kr.	6,7 år
14	Bygn. 20. Nye lysarmaturer med rør og dagslysstyring i sengestuer mm.	88.346 kWh el -41,31 MWh fjernvarme	130.400 kr.	478.800 kr.	3,7 år
15	Bygn. 22. Udskiftning af ventilationsanlæg. (224 VI01/VG01/VU01)	21.399 kWh el 49,14 MWh fjernvarme	66.300 kr.	500.000 kr.	7,5 år
16	Bygn. 22. Udskiftning af ventilationsanlæg. (224 VI21/VU21)	11.270 kWh el 88,31 MWh fjernvarme	71.600 kr.	600.000 kr.	8,4 år



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
17	Bygn. 40. Isolering af skillevæg mod uopvarmet kældertunnel.	62 kWh el 23,66 MWh fjernvarme	14.000 kr.	235.200 kr.	16,8 år
18	Bygn. 22. Udskiftning af ventilationsanlæg. (224 VI08/VG08/VU08)	10.764 kWh el 24,71 MWh fjernvarme	33.400 kr.	300.000 kr.	9,0 år
19	Bygn. 20. Udskiftning af ventilationsanlæg. (20k VI26/VU26)	8.520 kWh el 66,76 MWh fjernvarme	54.100 kr.	520.000 kr.	9,6 år
20	Bygn. 25. Efterisolering af skråvægge.	21 kWh el 8,16 MWh fjernvarme	4.900 kr.	47.300 kr.	9,8 år
21	Bygn. 25. Efterisolering af hanebåndsloft.	49 kWh el 18,74 MWh fjernvarme	11.100 kr.	109.300 kr.	9,9 år
22	Bygn. 23-24. Nye lysarmaturer med rør og dagslysstyring i foredragssalen.	4.818 kWh el -2,31 MWh fjernvarme	7.100 kr.	38.800 kr.	5,5 år
23	Bygn. 22. Udskiftning af ventilationsanlæg. (224 VI07/VG07/VU07)	8.378 kWh el 19,23 MWh fjernvarme	26.000 kr.	300.000 kr.	11,6 år
24	Bygn. 25. Isolering af loft i kvist.	15 kWh el 5,97 MWh fjernvarme	3.600 kr.	84.000 kr.	23,8 år
25	Bygn. 20. Udskiftning af ventilationsanlæg. (20k VI25/VU25)	3.775 kWh el 29,58 MWh fjernvarme	24.000 kr.	300.000 kr.	12,5 år
26	Bygn. 20, 21, 22, 23, 24, 40, 50, 51, 60, 70. Montering af nye cirkulationspumper på varmeanlæg	23.927 kWh el	41.900 kr.	295.400 kr.	7,1 år
27	Bygn. 20. Eftersolering af etageadskillelse mod det fri på etage 6.	3 kWh el 1,07 MWh fjernvarme	700 kr.	18.000 kr.	28,4 år



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
28	Bygn. 20. Nye lysarmaturer med rør og dagslysstyring i de øvrige rum.	61.845 kWh el -29,63 MWh fjernvarme	90.900 kr.	646.400 kr.	7,1 år
29	Bygn. 25. Isolering af hule ydervægge.	325 kWh el 124,58 MWh fjernvarme	73.700 kr.	2.111.300 kr.	28,6 år
30	Bygn. 23-24. Nye lysarmaturer med rør og dagslysstyring i øvrige rum.	59.574 kWh el -28,96 MWh fjernvarme	87.300 kr.	646.400 kr.	7,4 år
31	Bygn. 22. Udskiftning af ventilationsanlæg. (224 VI09/VG09/VU09)	6.505 kWh el 14,93 MWh fjernvarme	20.200 kr.	300.000 kr.	14,9 år
32	Bygn. 60. Udskifte glødepærer i personalerum i stueplan.	232 kWh el -0,12 MWh fjernvarme	400 kr.	500 kr.	1,5 år
33	Bygn. 20. Nye lysarmaturer med rør og dagslysstyring i fysioterapi.	23.424 kWh el -10,98 MWh fjernvarme	34.600 kr.	266.000 kr.	7,7 år
34	Bygn. 50. Udskiftning af ventilationsanlæg. (500VI1//VU1)	4.057 kWh el 31,79 MWh fjernvarme	25.800 kr.	400.000 kr.	15,5 år
35	Bygn. 60. Nye lysarmaturer med rør og dagslysstyring i kontor og undersøgelserum.	8.775 kWh el -4,31 MWh fjernvarme	12.900 kr.	102.600 kr.	8,0 år
36	Bygn. 70. Nye lysarmaturer med rør og dagslysstyring i værksteder mv.	12.220 kWh el -5,87 MWh fjernvarme	18.000 kr.	147.600 kr.	8,2 år
37	Bygn. 50. Nye lysarmaturer med rør og dagslysstyring i kontor- og øvrige rum.	9.451 kWh el -4,72 MWh fjernvarme	13.800 kr.	119.800 kr.	8,7 år
38	Bygn. 24. Udskiftning af ventilationsanlæg. (245 VI02/VG02/VU02)	8.832 kWh el 20,28 MWh fjernvarme	27.400 kr.	520.000 kr.	19,0 år



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
39	Bygn. 51. Udvendig efterisolering af fladt tag.	104 kWh el 39,74 MWh fjernvarme	23.600 kr.	898.800 kr.	38,2 år
40	Bygn. 50. Udvendig efterisolering af fladt tag.	70 kWh el 27,02 MWh fjernvarme	16.000 kr.	611.100 kr.	38,2 år
41	Bygn. 23 og 24. Efterisolering af skunkvægge.	47 kWh el 18,02 MWh fjernvarme	10.700 kr.	205.200 kr.	19,2 år
42	Bygn. 21. Nye lysarmaturer med rør og dagslysstyring i de øvrige rum.	28.235 kWh el -13,71 MWh fjernvarme	41.400 kr.	408.400 kr.	9,9 år

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

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

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

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

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



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Samlet besparelse – her og nu

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

- **Samlet besparelse på varme** 719.904 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 1.358.457 kr./år
- **Samlet besparelse på vand** 94.800 kr./år
- **Besparelser i alt** 2.173.161 kr./år
- **Investeringsbehov** 15.018.640 kr. inkl. moms

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 særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.
Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og renovering. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.
Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
43	Montering af 800 m² solceller på taget.	91.350 kWh el	159.900 kr.
44	Bygn. 22. Efterisolering af massive ydervægge.	360 kWh el 137,99 MWh fjernvarme	81.700 kr.
45	Bygn. 20. Efterisolering af massive ydervægge.	392 kWh el 150,52 MWh fjernvarme	89.100 kr.



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
46	Bygn. 21. Efterisolering af massive ydervægge.	509 kWh el 195,37 MWh fjernvarme	115.600 kr.
47	Bygn. 20. Efterisolering af hule og massive ydervægge.	1.006 kWh el 385,95 MWh fjernvarme	228.400 kr.
48	Bygn. 20. Udskiftning af ventilationsanlæg. (20k VI28/VU28)	3.347 kWh el 26,22 MWh fjernvarme	21.300 kr.
49	Bygn. 60. Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge.	128 kWh el 49,02 MWh fjernvarme	29.000 kr.
50	Bygn. 23 og 24. Efterisolering af skråvægge.	10 kWh el 3,81 MWh fjernvarme	2.300 kr.
51	Bygn. 24. Udskiftning af ventilationsanlæg. (240 VI01/VG01/VU01)	7.570 kWh el 17,38 MWh fjernvarme	23.500 kr.
52	Bygn. 72. Udvendig efterisolering af fladt tag.	7 kWh el 2,53 MWh fjernvarme	1.500 kr.
53	Bygn. 20. Efterisolering af fladt tag ved tagterrasse.	23 kWh el 8,79 MWh fjernvarme	5.200 kr.
54	Bygn. 40. Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge.	73 kWh el 28,12 MWh fjernvarme	16.700 kr.
55	Bygn. 51. Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge.	73 kWh el 27,89 MWh fjernvarme	16.500 kr.
56	Bygn. 50. Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge.	53 kWh el 20,46 MWh fjernvarme	12.200 kr.



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
57	Bygn. 20. Udvendig efterisolering af fladt tag.	27 kWh el 10,32 MWh fjernvarme	6.200 kr.
58	Bygn. 72. Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge.	15 kWh el 5,83 MWh fjernvarme	3.500 kr.
59	Bygn. 21. Udvendig efterisolering af fladt tag.	82 kWh el 31,58 MWh fjernvarme	18.700 kr.
60	Bygn. 22. Udvendig efterisolering af fladt tag.	84 kWh el 32,29 MWh fjernvarme	19.200 kr.
61	Bygn. 20. Montering af forsatsrude (2 lags energirude) på ovenlys i trappeopgang med 1 lag glas.	0,17 MWh fjernvarme	99 kr.
62	Bygn. 25. Indvendig isolering af kvistflunke.	4 kWh el 1,50 MWh fjernvarme	900 kr.
63	Bygn. 72. Nye lysarmaturer med rør og dagslysstyring i garagen.	889 kWh el -0,43 MWh fjernvarme	1.400 kr.
64	Bygn. 20. Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer og yderdøre.	203 kWh el 78,06 MWh fjernvarme	46.200 kr.
65	Bygn. 21. Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer og yderdøre samt montere forsatsrude på vinduer med 1 lag glas.	172 kWh el 65,93 MWh fjernvarme	39.100 kr.
66	Bygn. 20, 22, 23, 24, 25, 50, 51. 60, 61 og 70. Nye toiletter med dobbeltskyllefunktion.	493,00 m³ koldt brugsvand	19.800 kr.
67	Bygn. 70. Nye lysarmaturer med rør og bevægelsesmelder i gangarealer.	1.225 kWh el -0,64 MWh fjernvarme	1.800 kr.
68	Bygn. 40. Eftersolering af etageadskillelse mod uopvarmet kældertunnel.	3 kWh el 1,17 MWh fjernvarme	700 kr.



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
69	Bygn. 22. Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer og yderdøre samt montere forsatsrude på vinduer med 1 lag glas.	92 kWh el 35,50 MWh fjernvarme	21.000 kr.
70	Bygn. 70. Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer og yderdøre.	26 kWh el 10,06 MWh fjernvarme	6.000 kr.
71	Bygn. 61. Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer samt udskifte yderdøre.	12 kWh el 4,50 MWh fjernvarme	2.700 kr.
72	Bygn. 61. Udvendig efterisolering af fladt tag.	28 kWh el 10,85 MWh fjernvarme	6.500 kr.
73	Bygn. 21. Indvendig efterisolering af ydervægge med kobberbeklædning.	16 kWh el 6,02 MWh fjernvarme	3.600 kr.
74	Bygn. 50. Nye lysarmaturer med rør og dagslysstyring i motionscenter.	1.730 kWh el -0,79 MWh fjernvarme	2.600 kr.
75	Bygn. 23 og 24. Efterisolering af hanebåndsloft.	22 kWh el 8,65 MWh fjernvarme	5.200 kr.
76	Bygn. 23 og 24. Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer og yderdøre.	144 kWh el 55,30 MWh fjernvarme	32.800 kr.
77	Bygn. 20. Nye lysarmaturer med rør og dagslysstyring i foredragssalen.	1.571 kWh el -0,74 MWh fjernvarme	2.400 kr.
78	Bygn. 60. Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer samt udskifte yderdøre.	33 kWh el 12,72 MWh fjernvarme	7.600 kr.
79	Bygn. 51. Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer og yderdøre samt udskifte indgangsparti og kældervinduer med 1 lag glas.	49 kWh el 18,94 MWh fjernvarme	11.300 kr.



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
80	Bygn. 20. Indvendig efterisolering af ydervægge med kobberbeklædning.	13 kWh el 4,85 MWh fjernvarme	2.900 kr.
81	Bygn. 72. Udskiftning af vinduer og yderdør.	2 kWh el 0,91 MWh fjernvarme	600 kr.
82	Bygn. 25. Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer og yderdøre samt montere forsatsrude på yderdøre med 1 lag glas.	81 kWh el 31,12 MWh fjernvarme	18.500 kr.
83	Bygn. 70. Udskiftning af ventilationsanlæg. (700 VI01/VG01/VU01)	3.346 kWh el 6,06 MWh fjernvarme	9.500 kr.
84	Bygn. 22, 24, 40 og 60. Efterisolering af tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmere	-1 kWh el 0,33 MWh fjernvarme	200 kr.
85	Bygn. 22. Udskiftning af ventilationsanlæg. (224 VI13/VU13)	2.816 kWh el 6,46 MWh fjernvarme	8.800 kr.
86	Bygn. 50. Udskiftning af vinduer og yderdøre samt udskifte termoruder til energiruder.	26 kWh el 10,03 MWh fjernvarme	6.000 kr.
87	Bygn. 70. Nye lysarmaturer med rør og dagslysstyring i kontor og opholdsrum.	322 kWh el -0,15 MWh fjernvarme	500 kr.
88	Bygn. 25. Nye lysarmaturer med rør og dagslysstyring i kontor- og øvrige rum.	5.721 kWh el -2,68 MWh fjernvarme	8.500 kr.
89	Bygn. 40. Udskiftning af vinduer og yderdøre samt udskifte termoruder til energiruder.	32 kWh el 12,45 MWh fjernvarme	7.400 kr.
90	Bygn. 21. Indvendig efterisolering af ydervægge med kobberbeklædning.	14 kWh el 5,52 MWh fjernvarme	3.300 kr.



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
91	Bygn. 40. Udvendig efterisolering af fladt tag.	3 kWh el 1,35 MWh fjernvarme	800 kr.
92	Bygn. 20, 21, 22, 23, 24 og 70. Efterisolering af varmefordelingsrør.	-42 kWh el 7,09 MWh fjernvarme	4.100 kr.
93	Bygn. 40. Nye lysarmaturer med rør og dagslysstyring i kantineområdet.	995 kWh el -0,48 MWh fjernvarme	1.500 kr.
94	Bygn. 22. Udskiftning af ventilationsanlæg. (224 VI05/VG05/VU05)	2.253 kWh el 5,17 MWh fjernvarme	7.000 kr.
95	Bygn. 22, 24, 40 og 60. Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	-54 kWh el 19,18 MWh fjernvarme	11.200 kr.
96	Bygn. 22. Udskiftning af ventilationsanlæg. (224 VI04/VG10/VU10)	839 kWh el 1,92 MWh fjernvarme	2.600 kr.
97	Bygn. 61. Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge.	15 kWh el 5,85 MWh fjernvarme	3.500 kr.
98	Bygn. 20. Nye lysarmaturer med rør og bevægelsesmelder i trappeopgangene.	960 kWh el -0,50 MWh fjernvarme	1.400 kr.
99	Bygn. 23-24. Nye lysarmaturer med rør og bevægelsesmelder i gangarealer.	3.359 kWh el -1,75 MWh fjernvarme	4.900 kr.
100	Bygn. 40. Udskiftning af ventilationsanlæg. (400 VI02/VU02)	811 kWh el 6,35 MWh fjernvarme	5.200 kr.
101	Bygn. 20. Udskiftning af ventilationsanlæg. (206 VI24/VU24)	494 kWh el 3,86 MWh fjernvarme	3.200 kr.



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
102	Bygn. 40. Udskifte glødepærer i Egill Jacobsen Stuen.	50 kWh el -0,03 MWh fjernvarme	70 kr.
103	Bygn. 22. Udskiftning af ventilationsanlæg. (224 VI11/VU11)	287 kWh el 1,52 MWh fjernvarme	1.400 kr.
104	Bygn. 70. Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge.	11 kWh el 4,36 MWh fjernvarme	2.600 kr.
105	Bygn. 60. Udskiftning af ventilationsanlæg. (600 VI04/VG04/VU04)	1.000 kWh el 2,29 MWh fjernvarme	3.100 kr.
106	Bygn. 20. Nye lysarmaturer med rør og bevægelsesmelder i birum mm.	2.521 kWh el -1,31 MWh fjernvarme	3.700 kr.
107	Bygn. 60. Udskiftning af ventilationsanlæg. (600 VI01/VG01/VU01)	2.591 kWh el 5,94 MWh fjernvarme	8.100 kr.
108	Bygn. 20.Nye lysarmaturer med rør og bevægelsesmelder i kælder.	2.312 kWh el -1,20 MWh fjernvarme	3.400 kr.
109	Bygn. 40. Udskiftning af ventilationsanlæg. (400 VI01/VG01/VU01)	270 kWh el 0,62 MWh fjernvarme	900 kr.
110	Bygn. 50. Nye lysarmaturer med rør og bevægelsesmelder i trappeopgangene.	75 kWh el -0,04 MWh fjernvarme	200 kr.
111	Bygn. 23-24. Nye lysarmaturer med rør og bevægelsesmelder i trappeopgangene.	124 kWh el -0,07 MWh fjernvarme	200 kr.
112	Bygn. 22. Nye lysarmaturer med rør og bevægelsesmelder i trappeopgangene.	83 kWh el -0,05 MWh fjernvarme	200 kr.



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
11 3	Bygn. 22. Nye lysarmaturer med rør og bevægelsesmelder i teknik på 4. etage.	628 kWh el -0,33 MWh fjernvarme	1.000 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Før et eller flere forslag til besparelse udføres, anbefales det at få udarbejdet et defineret projekt på arbejdet. Der gøres opmærksom på, at der kan være behov for myndighedsgodkendelse.
Enhedspriser er vejledende og kan kun opnås i forbindelse med udførelse af større arbejder. Det anbefales, at indhente 1 eller flere tilbud.

Der er i forbindelse med opmåling, opmålt på udleverede plantegninger, samt ved besigtigelsen. Der er på stedet foretaget check af tegningernes rigtighed med elektronisk afstandsmåler.
Det endvidere været nødvendigt at foretage skøn over enkelte konstruktionernes opbygning.
I energimærkningen fortages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske byggeskikke og krav samt den aktuelle bygnings isoleringsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

Nærværende energimærke er gældende for Regionshospitalet Skive med anvendelseskoden, "430 Sygehus" beliggende på adressen Resenvej 25, 7800 Skive.

Bygningerne i dette mærke anvendes alle som sygehus og beregnes i energimærket som én bygning.

Dette mærke består af 13 bygninger som er opført på hver sit tidspunkt, bygningerne er sammenbyggede.

Regionshospitalet Skive's bygninger er opført på følgende tidspunkter:
Bygning 20 er opført i 1970 med væsentlig om- eller tilbygning i 1973.
Bygning 21 er opført i 1964 med væsentlig om- eller tilbygning i 1985.
Bygning 22 er opført i 1964 med væsentlig om- eller tilbygning i 1969.
Bygning 23 og 24 er opført i 1927.
Bygning 25 er opført i 1937.
Bygning 40 er opført i 1958 med væsentlig om- eller tilbygning i 1961.
Bygning 50 er opført i 1958 med væsentlig om- eller tilbygning i 1961.
Bygning 51 er opført i 1958 med væsentlig om- eller tilbygning i 1961.
Bygning 60 er opført i 1968 med væsentlig om- eller tilbygning i 1970.
Bygning 61 er opført i 1968 med væsentlig om- eller tilbygning i 1970.
Bygning 70 er opført i 1982.
Bygning 72 er opført i 1968 med væsentlig om- eller tilbygning i 1969.



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Drifttiden for sygehuset er fra 8-16 hver dag. Der er dog forskellige driftstider i bygningen, og der er taget hensyn til længere driftstider i de respektive bygninger / afdelinger.

Bygningerne er forudsat opvarmet til 20 ºC.

Gældende for Sygehus:

Der var i forbindelse med besigtigelsen adgang til størstedelen af sygehuset, nogen rum var aflåst eller i brug, hvorfor disse ikke kunne besigtiges.
Der er ved gennemgang af sygehuset udvalgt enkelte repræsentative rum i hver bygning, som danner grundlag for forudsætninger i beregningen. Det vil sige, at der i beregningen er, forudsat samme niveau angående radiatorventiler, vandforbrugende armaturer, toiletter og belysning m.m. i de øvrige rum.

Der er ikke udleveret driftsjournaler.

Det opvarmede areal er beregnet på baggrund af de udleverede tegninger.
Dele af kælderen indgår i det opvarmede areal.

Det er rentabelt at gennemføre en række rentable energibesparende foranstaltninger bl.a. etageadskillensen, belysningen og på de tekniske installationer, bl.a. udskiftning af cirkulationspumper på varmeanlægget og brugsvandsanlæg og ved efterisolering af varme- og vandrør.
Årsagen til at besparelsesforslag, der vedrører klimaskærmen, har ringe rentabilitet og lang tilbagebetalingstid skyldes billig opvarmningsform. I forbindelse med renovering kan der angives flere forslag.
Der kan være besparelsesforslag med tilbagebetalingstider på mere end 10 år, disse kan dog med rette udføres for bl.a. at opnå bedre komfort.

Der skal gøres opmærksom på, at alle angivende besparelsesforslag, udelukkende omhandler energibesparelsesforslaget og ikke alle øvrige udgifter i form af nye lofter og andet.

Det kan oplyses at det faktiske vandforbrug er mindre end landsgennemsnittet for hospitaler og sygehuse. Hvor der ikke allerede er udskiftet ældre toiletter til 2 skylstoiletter, kan en udskiftning anbefales for derved at opnå lavere vandforbrug. Det kan også anbefales at montere perlatorer (vandsparefunktion) i brugsvandsarmaturer hvor de ikke allerede er monteret. Ligeledes at montere vandsparebrusehoveder, hvor de ikke allerede er monteret.

Med hensyn til alternative energikilder foreslås der at der bliver installeret solceller på taget, til produktion af strøm.

Energikonsulenten har vurderet, om det vil være rentabelt at etablere andre former for vedvarende energi. Konklusionen er at det ikke umiddelbart vil være rentabelt, da bygningerne er fjernvarmeopvarmede, og at fjernvarmeprisen i området er forholdsvis lav.



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Der er en afvigelse på ca. 10 % mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Forskellen mellem tallene kan variere meget, men i det aktuelle tilfælde, må det siges at forskellen er acceptabel.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status:
Bygn. 20. Det flade tag ved tagterrassen er isoleret med anslået 75 mm isolering.
Bygn. 20. Det flade tag er isoleret med anslået 75 mm isolering.
Bygn. 21. Det flade tag er isoleret med anslået 75 mm isolering.
Bygn. 22. Det flade tag er isoleret med anslået 75 mm isolering.
Bygn. 23 og 24. Skunkvægge er isoleret med anslået 50 mm mineraluld.
Bygn. 23 og 24. Skråvægge i tagetagen er isoleret med anslået 75 mm mineraluld.
Bygn. 23 og 24. Hanebåndsloft er isoleret med anslået 150 mm mineraluld.
Bygn. 23 og 24. Loft/tag i kvist er isoleret med anslået 50 mm mineraluld.
Bygn. 25. Skunkvægge er uisolerede.
Bygn. 25. Skråvægge i tagetagen er anslået uisolerede, og indvendig med forskalling, rør og puds.
Bygn. 25. Hanebåndsloft er anslået uisoleret, og indvendig med forskalling, rør og puds.
Bygn. 25. Kvistloft er anslået uisoleret, og indvendig med forskalling, rør og puds.
Bygn. 40. Det flade tag er isoleret med anslået 150 mm isolering.
Bygn. 50. Det flade tag er isoleret med anslået 50 mm isolering.
Bygn. 51. Det flade tag er isoleret med anslået 50 mm isolering.
Bygn. 60. Det flade tag er efterisoleret til en anslået samlet tykkelse på 250 mm isolering.
Bygn. 61. Det flade tag er isoleret med 100 mm mineraluld.
Bygn. 70. Det flade tag er efterisoleret til en anslået samlet tykkelse på 250 mm isolering.
Bygn. 72. Det flade tag er isoleret med anslået 75 mm mineraluld.

Forslag 9:
Efterisolering af skunkvægge til en samlet tykkelse på 350 mm mineraluld. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

Forslag 20:
Efterisolering af skråvægge med 250 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.

Forslag 21 og 75:
Efterisolering af hanebåndsloft til en samlet tykkelse på 350 mm mineraluld. Inden efterisolering af hanebåndsloft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Forslag 24: Isolering af loft/tag i kvist med 250 mm mineraluld. Det bør forinden arbejdet igangsættes undersøges om den eksisterende konstruktion er tilstrækkelig tæt. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

Forslag 39: Udvendig efterisolering af det eksisterende flade tag til en samlet tykkelse på 350 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Overslagsprisen omfatter ikke udskiftning/forbedring af stern, udhæng samt evt. hævning af ovenlys eller eksisterende ventilationsanlæg placeret på tag.

Forslag 40, 52, 59, 60 og 91: Udvendig efterisolering af det eksisterende flade tag til en samlet tykkelse på 350 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Overslagsprisen omfatter ikke udskiftning/forbedring af stern, udhæng samt evt. hævning af ovenlys.

Forslag 41: Efterisolering af skunkvægge til en samlet tykkelse på 350 mm mineraluld. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

Forslag 50: Efterisolering af skråvægge til en samlet tykkelse på 250 mm mineraluld i forbindelse med renovering af tagetage i form af en udskiftning af taget eller anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.

Forslag 53: Demontering af loft samt efterisolering af etageadskillelse mod tagterrasse af beton med 200 mm opklæbet mineraluld på underside af betondæk. Alternativt kan isoleringsplader fastgøres mekanisk med specialplug eller monteres i en nedforskalling. Overslagsprisen indeholder kun isoleringsarbejdet.

Forslag 57: Udvendig efterisolering af det eksisterende flade tag til en samlet tykkelse på 350 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Overslagsprisen omfatter ikke udskiftning/forbedring af stern, udhæng samt evt. hævning af ovenlys.
Til orientering redegøres der i Byg-erfablad (27)100322, hvorfor der ved en udvendig efterisolering af varmt tag forudsætter en fugtundersøgelse, som viser at den eksisterende isolering er tilstrækkelig tør.

Forslag 72: Udvendig efterisolering af det eksisterende flade tag med 250 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Den eksisterende ventilerede tagkonstruktion ændres til en ikke ventileret konstruktion. Da der kan være ophobet fugt i taget, skal den



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

eksisterende ventilation normalt bevares i et år efter udførelsen af den udvendige merisolering, hvorefter ventilaionsåbninger i udhæng mv. kan lukkes. Den gamle tagdækning skal nu fungere som ny dampbremse, og det er derfor vigtigt,at den er lufttæt. Ved ovenlys, hætter mv. skal den gamle tagdækning føres med op og inddækkes. Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/forbedring af stern og udhæng.

- **Ydervægge**

Status:

Bygn. 20. Ydervægge er udført som 35 cm hulmur med faste bindere og 47 cm massiv teglvæg med eftermonteret skærmtegl på de øverste etager. Hulrummet er vuderet uisoleret.
Bygn. 20. Ydervægge med kobberbeklædning på etage 6 er isoleret med anslået 75 mm mineraluld.
Bygn. 21. Ydervægge er udført som 47 cm massiv teglvæg med eftermonteret skærmtegl på de øverste etager.
Bygn. 21. Ydervægge med kobberbeklædning på mellembygning til bygning 20 er isoleret med 100 mm mineraluld.
Bygn. 21. Ydervægge med kobberbeklædning på etage 6 er isoleret med 100 mm træbeton.
Bygn. 22. Ydervægge er udført som 35 til 47 cm massiv teglvæg.
Bygn. 23 og 24. Ydervægge er udført som 47 cm massiv teglvæg.
Bygn. 23 og 24. Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med anslået 50 mm mineraluld.
Bygn. 25. Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med med faste bindere. Hulrummet er ikke anslået ikke isoleret.
Bygn. 25. Kvistflunke er anslået uisolerede, og indvendig med forskalling, rør og puds.
Bygn. 40. Skillevæg mod uopvarmet kældertunnel består af 19 cm betonvæg.
Bygn. 40. Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er anslået isoleret.
Bygn. 50. Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er anslået isoleret.
Bygn. 51. Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er anslået isoleret.
Bygn. 60. Ydervægge er udført som 41 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en helstens teglmur og indvendigt af en bredstens teglmur med ca. 10 mm hulrum. Hulrummet er ikke isoleret.
Bygn. 61. Ydervægge mod jord er udført som 7 cm letklinkerbeton inderst og 28 cm massiv beton yderst. Ydervægge er ikke yderligere isoleret.
Bygn. 61. Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letklinkerbetonsten. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld.
Bygn. 70. Ydervægge mod jord er udført som 42 cm massiv beton. Kældervægge er



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

isoleret udvendig med 75 mm pladebatts og 80 mm drænplade.
Bygn. 70. Ydervægge er udført som hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af både tegl og beton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld.
Bygn. 72. Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er anslået uisoleret.

Forslag 17: Montering af isoleringsvæg på skillevæg mod uopvarmet kældertunnel med 100 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.

Forslag 29: Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en stål- eller eternitbeklædning. Prisoverslag et er baseret på den udvendige løsning med stålbeklædning.

Forslag 44, 45 og 46: Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 200 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en stål- eller eternitbeklædning. Prisoverslag et er baseret på den udvendige løsning med stålbeklædning.

Forslag 47: Montering af indvendig isoleringsvæg på hule og massive ydermure med 200 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en stål- eller eternitbeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning med stålbeklædning.



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Forslag 49, 54, 55, 56 og 58: Montering af indvendig isoleringsvæg på ydermure med 200 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en stål- eller eternitbeklædning. Prisoverslag et er baseret på den udvendige løsning med stålbeklædning.

Forslag 62: Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kvistflunke med 100 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

Forslag 73: Isolering af hulrum mellem kobberbeklædning og træbetonbeklædning med 100 mm minerauld samt effektiv dampspærre. Overslagsprisen indeholder kun isoleringsarbejdet.

Forslag 80 og 90: Fjernelse af eksisterende indvendig beklædning og efterisolering af ydervægge til en samlet tykkelse på 250 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

Forslag 97: Montering af indvendig isoleringsvæg på ydermure med 150 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en stål- eller eternitbeklædning. Prisoverslag et er baseret på den udvendige løsning med stålbeklædning.

Forslag 104: Montering af indvendig isoleringsvæg på ydermure med 100 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en stål- eller eternitbeklædning. Prisoverslag et er baseret på den udvendige løsning med stålbeklædning.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Bygn. 20. Vinduer og yderdøre er monteret med 2 lags termorude. Enkelte ruder er udskiftet til 2 lags energiruder.
Ovenlys er monteret med 1 lag acryl ved trappeopgang etage 6 og 2 lags acryl med 1 lag glas i loftkonstruktion i etage 0.
Bygn. 21. Vinduer og yderdøre er monteret med 2 lags termorude.
Ovenlys er monteret med 2 lags acryl ved etage 6.
Bygn. 22. Vinduer og yderdøre er monteret med 2 lags termorude.
Ovenlys er monteret med 2 lags acryl ved etage 6.
Bygn. 23 og 24. Vinduer og yderdøre er monteret med 2 lags termorude.



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Yderdør er monteret med 1 lag glas.
Oplukkelige tagvinduer er monteret med 2 lags termorude.
Bygn. 25. Vinduer og yderdøre er monteret med 2 lags termorude.
Yderdør er monteret med 1 lag glas.
Oplukkelige tagvinduer er både monteret med 1 lag glas samt 2 lags termorude.
Bygn. 40. Vinduer og yderdøre er både monteret med 1 lag glas, 1 lag glas og forsatsrude, termorude samt energirude.
Ledhejseport med 1 rude fra fabrikant Crawford.
Ovenlys er monteret med 1 lag acryl øverst og 1 lag i lofkonstruktion.
Bygn. 50. Generelt er vinduer i stueplan monteret med 2 lags energirude. Indgangspartier er monteret med 1 lag glas og kældervinduer er monteret med 1 lag glas og ca. halvdelen har monteret 1 lag forsatsrude.
Bygn. 51. Generelt er vinduer i stueplan monteret med 2 lags termorude. Indgangsparti er monteret med 1 lag glas og kældervinduer er monteret med 1 lag glas.
Bygn. 60. Vinduer er monteret med 2 lags termorude. Yderdøre i form af pladedøre er anslået uisoleret.
Bygn. 61. Vinduer er monteret med 2 lags termorude. Yderdøre i form af pladedøre er anslået uisoleret.
Bygn. 70. Vinduer og yderdøre er monteret med 2 lags termorude.
Bygn. 72. Vinduer i gavl er monteret med 2 lags termorude. Pladeyderdør er monteret med 1 lag glas øverst. Ledhejseport er monteret uden ruder.

Forslag 61:	Montering af forsatsrude af 2 lags energirude i træramme på ovenlys med 1 lag glas.
Forslag 64, 70 og 76:	Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer og yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Forslag 65:	Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer og yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant. Montering af forsatsrude af 2 lags energirude på vinduer med 1 lag glas. Udskiftning af uisoleret dobbeltdør
Forslag 69:	Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer og yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant. Montering af forsatsrude af 2 lags energirude på vinduer med 1 lag glas. Udskiftning af vinduer med 1 lag glas i tekniketage til 2 lags energiruder. Udskiftning af uisoleret dobbeltdør til ny dør.
Forslag 71 og 78:	Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant. Udskiftning af pladeyderdøre til nye døre.



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Forslag 79: Udskiftning af vinduer og yderdøre med 1 lag glas til nye vinduer og yderdøre monteret med 2 lags energirude.
Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer og yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 81: Udskiftning af vindue med 2 lags termorude og yderdør med 1 lag glas til nyt vindue og yderdør monteret med 2 lags energirude.

Forslag 82: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer og yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Montering af forsatsrude af 2 lags energirude på yderdøre med 1 lag glas.
Udskiftning af tagvinduer med 1 lag glas til nye tagvinduer med 2 lags energirude.

Forslag 86: Udskiftning af vinduer og yderdøre med 1 lag glas samt vinduer med 1 lag glas og forsatsrude til nye vinduer og yderdøre monteret med 2 lags energirude.
Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 89: Udskiftning af vinduer og yderdøre med 1 lag glas samt vinduer med 1 lag glas og forsatsrude til nye vinduer og yderdøre monteret med 2 lags energirude.
Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Udskiftning af ståldobbeltdør til ny yderdør.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Bygn. 20. Udkraget etageadskillelse mod det fri på etage 6 består af beton med strøgulve. Mellem strøer er isoleret med anslået 75 mm mineraluld.
Bygn. 40. Etageadskillelse mod uopvarmet kældertunnel består af beton og slidlagsgulv.
Bygn. 60. Etageadskillelse mod krybekælder består af beton med slidlagsgulve. Etageadskillelsen er uisoleret.
Bygn. 60. Terrændæk hvor der ikke er krybekælder er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Bygn. 61. Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Bygn. 70. Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm pladebatts under betonen.
Bygn. 72. Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.

Forslag 3: Isolering af etageadskillelse mod krybekælder af beton med 100 mm opklæbet mineraluld på underside af betondæk. Alternativt kan isoleringsplader fastgøres mekanisk med specialplug. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil kunne medføre kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen. Se iøvrigt BYG-erfablad 020625.



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Forslag 27: I forbindelse med renovering af etagen hvor der skal monteres nye trægulve, anbefales at den del af etageadskillelsen mod det fri efterisoleres mellem bjælker til en samlet tykkelse på 200 mm mineraluld. Inden arbejdet iværksættes undersøges om der er tilstrækkelig højde på strøgulvet til efterisoleringen. Omkostninger til nyt gulv er ikke medregnet i investeringen. Evt. kunne der efterisoleres ved indblæsning af mineraluldsgranulat når strøhøjden alligevel skal undersøges.

Forslag 68: Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af massiv beton med 100 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.

- **Kælder**

Status: Bygn. 20. Terrændæk i kælder er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Bygn. 20. Kælderydervægge mod jord er udført som 35 til 47 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret.
Bygn. 21. Terrændæk i kælder er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Bygn. 21. Kælderydervægge mod jord er udført som 35 til 47 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret.
Bygn. 22. Terrændæk i kælder er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Bygn. 22. Kælderydervægge mod jord er udført som 35 til 47 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret.
Bygn. 23 og 24. Terrændæk i kælder er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Bygn. 23 og 24. Kælderydervægge mod jord er udført som 47 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret.
Bygn. 25. Terrændæk i kælder er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Bygn. 25. Kælderydervægge mod jord er udført som 47 til 60 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret.
Bygn. 40. Terrændæk i kælder er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Bygn. 40. Kælderydervægge mod jord er udført som 30 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret.
Bygn. 50. Terrændæk i kælder er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Bygn. 50. Kælderydervægge mod jord er udført som 40 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret.
Bygn. 51. Terrændæk i kælder er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Bygn. 51. Kælderydervægge mod jord er udført som 40 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret.



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Ventilation

- **Ventilation**

Status:

Bygn. 20. Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer svømmebadet. Der er indblæsnings- og udsugningsventiler i rummene. Aggregat med krydsvarmeveksler er placeret i teknikrum i kælder. Aggregat forefindes som Exhausto, type WEX 4R, no P010920-901019, og betegnes som 20k VI29/VG29/VU29.

Bygn. 20. Der er monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer ergoterapi i plan 0. Der er indblæsnings- og udsugningsventiler i rummene. Aggregat uden veksler er placeret i teknikrummet i kælderen og den tilhørende udsugningsdel i tagrummet. Aggregat forefindes som Semco Ventilation, type 100819, no. 134 70060 8, og betegnes som 20k VI28/VU28.

Bygn. 20. Der er monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer fødestuer på plan 3. Der er indblæsnings- og udsugningsventiler i rummene. Aggregat uden veksler er placeret i teknikrummet i kælderen og den tilhørende udsugningsdel i tagrummet. Aggregat forefindes som Semco Ventilation, type 050519, no. 133 71080 8, og betegnes som 20k VI27/VU27.

Bygn. 20. Der er monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer Fys. Amb. Der er indblæsnings- og udsugningsventiler i rummene. Aggregat uden veksler er placeret i teknikrummet i kælderen og den tilhørende udsugningsdel i tagrummet. Aggregat forefindes som Semco Ventilation, type 101019, no. 132 71080 8, og betegnes som 20k VI26/VU26.

Bygn. 20. Der er monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer kælderen. Der er indblæsnings- og udsugningsventiler i rummene. Aggregat uden veksler er placeret i teknikrummet i kælderen og den tilhørende udsugningsdel i tagrummet. Aggregat forefindes som Semco Ventilation, og betegnes som 20k VI25/VU25.

Bygn. 20. Der er monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer foredragssalen på plan 6 i bygn. 20. Der er indblæsnings- og udsugningsventiler i rummet. Aggregat uden varmeveksler er placeret i teknikrum på plan 4. Aggregat forefindes som Semco A/S Ventilation no. 100819 131 71060 8, og betegnes som 206 VI24/VU24.

Bygn. 20. Der er naturlig ventilation i resten af bygningen i form af oplukkelige vinduer og døre. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Bygn. 21. Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer rummene 201, 236, 203, 213 og 202 i bygn. 21. Der er indblæsnings- og udsugningsventiler i rummene. Aggregat med krydsvarmeveksler er placeret i teknikrum mod vest i plan 0. Aggregat forefindes som Exhausto, type WEX 160 VL ACF, no 09892/00, og betegnes som 210 VGxx/VIxx/VUxx.

Bygn. 21. Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer omklædningsfacaliteterne i plan 0. Der er indblæsnings- og udsugningsventiler i rummene. Aggregat med roterende varmeveksler er placeret i Teknikrum i plan 0. Aggregat forefindes som Swegon G222484, type Gold 22B11/B, og betegnes som 2005 10022.

Bygn. 21. Der er naturlig ventilation i tagrummet i bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Bygn. 22. Der er monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer i bygning 22. Der er indblæsnings- og udsugningsventiler i rummene. Aggregat med væskekoblet varmeveksler er placeret i teknikrummet i plan 4. Aggregat forefindes som Robotherm 9927, type RZR12-0450, og betegnes som 224 VI05/VG05/VU05.

Bygn. 22. Der er monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer overvågning i bygning 21. Der er indblæsnings- og udsugningsventiler i rummene. Aggregat med krydsvarmeveksler er placeret i teknikrummet i plan 4. Aggregat forefindes som Moldow type GKO-02, og betegnes som 224 VI13/VU13.

Bygn. 22. Der er monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer sengesiden i bygning 21, plan 1-5. Der er indblæsnings- og udsugningsventiler i rummene. Aggregat med væskekoblet varmeveksler er placeret i teknikrummet i plan 4. Aggregat forefindes som Glent & Co, type MB-RM 750, og betegnes som 224 VI01/VG01/VU01. På anlægget forefindes et antal eftervarmeflader, fabr. Robotherm, disse foreslås imidlertid ikke udskiftet.

Bygn. 22. Der er monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer birum og gangarealer i bygning 21, plan 1-5. Der er indblæsnings- og udsugningsventiler i rummene. Aggregat med væskekoblet varmeveksler er placeret i teknikrummet i plan 4. Aggregat forefindes som Glent & Co, type MB-RM 750, og betegnes som 224 VI02/VG02/VU02.

Bygn. 22. Der er monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer Røntgen plan 2 i bygning 22. Der er indblæsnings- og udsugningsventiler i rummene. Aggregat med væskekoblet varmeveksler er placeret i teknikrummet i plan 4. Aggregat forefindes som Glent & Co, type MB-RM 525, og betegnes som 224 VI07/VG07/VU07.



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Bygn. 22. Der er monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer skadestue plan 3 i bygning 22. Der er indblæsnings- og udsugningsventiler i rummene. Aggregat med krydsvarmeveksler (glasrørsveksler) er placeret i teknikrum på plan 4. Aggregat forefindes som Danvent, type TCV-30-V3-BK, og betegnes som 224 VI06/VG06/VU06.

Bygn. 22. Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer dele af røntgen i bygn. 22 (Plan 2). Der er indblæsnings- og udsugningsventiler i rummene. Aggregat med krydsvarmeveksler er placeret i teknikrum i plan 4. Aggregat forefindes som Exhausto, type 4R-4-1, og betegnes som 224 VI14/VG14/VU14.

Bygn. 22. Der er monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer birum i bygn. 20. Der er indblæsnings- og udsugningsventiler i rummene. Aggregat uden varmeveksler er placeret i teknikrum på plan 4. Aggregat betegnes som 224 VI21/VU21.

Bygn. 22. Der er monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer sengestuer i bygn. 20. Der er indblæsnings- og udsugningsventiler i rummene. Aggregat uden varmeveksler er placeret i teknikrum på plan 4. Aggregat forefindes som Semco Ventilation og betegned som 224 VI20/VU20.

Bygn. 22. Der er monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer autoklaverum i sterilcentralen på plan 3 i bygn. 22. Der er indblæsnings- og udsugningsventiler i rummet. Aggregat uden varmeveksler er placeret i teknikrum på plan 4. Aggregat forefindes som Glent & Co, type MB-RM 250, og betegnes som 224 VI11/VU11.

Bygn. 22. Der er monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer Plan 0 i bygn. 21 + 22. Der er indblæsnings- og udsugningsventiler i rummene. Aggregat med væskekoblet varmeveksler er placeret i teknikrummet i plan 4. Aggregat forefindes som Glent & Co, type MB-RM 425, og betegnes som 224 VI04/VG04/VU04.

Bygn. 22. Der er monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer Sterilcentralen i plan 3, bygn. 22. Der er indblæsnings- og udsugningsventiler i rummene. Aggregat med væskekoblet varmeveksler er placeret i teknikrummet i plan 4. Aggregat forefindes som Glent & Co, type MB-RM 525, og betegnes som 224 VI04/VG10/VU10.

Bygn. 22. Der er monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer gange i Røntgen afd. plan 2, bygn. 22. Der er indblæsnings- og udsugningsventiler i rummene. Aggregat med væskekoblet varmeveksler er placeret i teknikrummet i plan 4. Aggregat forefindes som Glent & Co, type MB-RM 525, og betegnes som 224 VI08/VG08/VU08.



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Bygn. 22. Der er monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer modtagelsen i plan 1 i bygn. 22. Der er indblæsnings- og udsugningsventiler i rummene. Aggregat med væskekoblet varmeveksler er placeret i teknikrummet i plan 4. Aggregat forefindes som Glent & Co, type MB-RM 525, og betegnes som 224 VI09/VG09/VU09.

Bygn. 23. Der er monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer det meste af bygning 23. Der er indblæsnings- og udsugningsventiler i rummene. Selve aggregatet er installeret på plan 0, krydsvarmeveksler (glasrørsveksler) er placeret i tagrummet på bygn. 24. Aggregat forefindes som Moldow, type GKO 0,5, og betegnes som 230 VI01/VU01.

Bygn. 23. Der er naturlig ventilation i hele plan 4 i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Bygn. 24. Der er monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer ca. halvdelen af bygning 24. Der er indblæsnings- og udsugningsventiler i rummene. Selve aggregatet er installeret på plan 0, krydsvarmeveksler (glasrørsveksler) er placeret i teknikrum i tagrummet på plan 5 i bygn. 24. Aggregat forefindes som Moldow, type GKH 05, og betegnes som 240 VI01/VG01/VU01.

Bygn. 24. Der er monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer ca. halvdelen af bygning 24. Der er indblæsnings- og udsugningsventiler i rummene. Aggregat med krydsvarmeveksler (glasrørsveksler) er placeret i teknikrum i tagrummet på plan 5 i bygn. 24. Aggregat forefindes som Moldow, type GKF-05, og betegnes som 245 VI02/VG02/VU02.

Bygn. 25. Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og døre. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Bygn. 40. Der er monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer Køkken. Der er indblæsnings- og udsugningsventiler i rummene. Aggregat med væskekoblet varmeveksler er placeret i plan 0. Aggregat forefindes som DFJ, type BZ 80, og betegnes som 400 VI01/VG01/VU01.

Bygn. 40. Der er monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer kantine og mødelokale. Der er indblæsnings- og udsugningsventiler i rummene. Aggregat uden veksler er placeret i teknikrummet i plan 0. Aggregat forefindes som DFJ, type BZ 50, og betegnes som 400 VI02/VU02.



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Bygn. 40. Der er naturlig ventilation i resten af bygningen i form af oplukkelige vinduer og døre. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Bygn. 50. Der er monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer dele af bygningen. Der er indblæsnings- og udsugningsventiler i rummene. Aggregat uden varmeveksler er placeret i teknikrum 271. Aggregat forefindes som Glent & Co, type GKL-01, og betegnes som 500VI1//VU1.

Bygn. 50. Der er naturlig ventilation i resten af bygningen i form af oplukkelige vinduer og døre. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Bygn. 51. Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer dele af bygningen. Der er indblæsnings- og udsugningsventiler i rummene. Aggregat med krydsvarmeveksler er placeret på tag. Aggregat forefindes som Exhausto, type VEX 4F-4-1.
Bygn. 51. Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer dele af bygningen. Der er indblæsnings- og udsugningsventiler i rummene. Aggregat med krydsvarmeveksler er placeret på tag. Aggregat forefindes som Dantherm type Vent C4.

Bygn. 51. Der er naturlig ventilation i resten af bygningen i form af oplukkelige vinduer og døre. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Bygn. 60. Der er monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer dele af bygningen. Der er indblæsnings- og udsugningsventiler i rummene. Aggregat med væskekoblet veksler er placeret i teknikrummet i midten af bygningen. Aggregat forefindes som Moldow type GKF-07, og betegnes som 600 VI01/VG01/VU01.

Bygn. 60. Der er monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer dele af bygningen. Der er indblæsnings- og udsugningsventiler i rummene. Aggregat med væskekoblet veksler er placeret i teknikrummet i midten af bygningen. Aggregat forefindes som Moldow type GKH-05, og betegnes som 600 VI04/VG04/VU04.

Bygn. 60. Der er naturlig ventilation i resten af bygningen i form af oplukkelige vinduer og døre. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Bygn. 70. Der er monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer størstedelen af bygningen. Der er indblæsnings- og udsugningsventiler i rummene. Aggregat med krydsvarmeveksler er placeret i teknikrummet i kælderen. Aggregat forefindes som Glent & Co, type GKG-03, no 115004-03, og betegnes som 700 VI01/VG01/VU01.

Bygn. 70. Der er naturlig ventilation i resten af bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Bygn. 72. Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og døre. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Forslag 2: Bygn. 22. Eksisterende aggregat (224 VI20/VU20) udskiftes til nyt aggregat med roterende varmeveksler. Hvis der er monteret elvarmeflade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.

Forslag 6: Bygn. 20. Eksisterende aggregat (20k VI27/VU27) udskiftes til nyt aggregat med roterende varmeveksler. Hvis der er monteret elvarmeflade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.

Forslag 8: Bygn. 23. Eksisterende aggregat (230 VI01/VU01) udskiftes til nyt aggregat med roterende varmeveksler. Hvis der er monteret elvarmeflade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.

Forslag 10: Bygn. 22. Eksisterende aggregat (224 VI02/VG02/VU02) udskiftes til nyt aggregat med roterende varmeveksler. Hvis der er monteret elvarmeflade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.

Forslag 11: Bygn. 22. Eksisterende aggregat (224 VI06/VG06/VU06) udskiftes til nyt aggregat med roterende varmeveksler. Hvis der er monteret elvarmeflade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.

Forslag 13: Bygn. 22. Eksisterende aggregat (224 VI04/VG04/VU04) udskiftes til nyt aggregat med roterende varmeveksler. Hvis der er monteret elvarmeflade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.

Forslag 15: Bygn. 22. Eksisterende aggregat (224 VI01/VG01/VU01) udskiftes til nyt aggregat med roterende varmeveksler. Hvis der er monteret elvarmeflade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Forslag 16: Bygn. 22. Eksisterende aggregat (224 VI21/VU21) udskiftes til nyt aggregat med roterende varmeveksler. Hvis der er monteret elvarmeflade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.

Forslag 18: Bygn. 22. Eksisterende aggregat (224 VI08/VG08/VU08) udskiftes til nyt aggregat med roterende varmeveksler. Hvis der er monteret elvarmeflade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.

Forslag 19: Bygn. 20. Eksisterende aggregat (20k VI26/VU26) udskiftes til nyt aggregat med roterende varmeveksler. Hvis der er monteret elvarmeflade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.

Forslag 23: Bygn. 22. Eksisterende aggregat (224 VI07/VG07/VU07) udskiftes til nyt aggregat med roterende varmeveksler. Hvis der er monteret elvarmeflade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.

Forslag 25: Bygn. 20. Eksisterende aggregat (20k VI25/VU25) udskiftes til nyt aggregat med roterende varmeveksler. Hvis der er monteret elvarmeflade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.

Forslag 31: Bygn. 22. Eksisterende aggregat (224 VI09/VG09/VU09) udskiftes til nyt aggregat med roterende varmeveksler. Hvis der er monteret elvarmeflade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.

Forslag 34: Bygn. 50. Eksisterende aggregat (500VI1//VU1) udskiftes til nyt aggregat med roterende varmeveksler. Hvis der er monteret elvarmeflade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.

Forslag 38: Bygn. 24. Eksisterende aggregat (245 VI02/VG02/VU02) udskiftes til nyt aggregat med roterende varmeveksler. Hvis der er monteret elvarmeflade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.

Forslag 48: Bygn. 20. Eksisterende aggregat (20k VI28/VU28) udskiftes til nyt aggregat med roterende varmeveksler. Hvis der er monteret elvarmeflade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.

Forslag 51: Bygn. 24. Eksisterende aggregat (240 VI01/VG01/VU01) udskiftes til nyt aggregat med roterende varmeveksler. Hvis der er monteret elvarmeflade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.

Forslag 83: Bygn. 70. Eksisterende aggregat (700 VI01/VG01/VU01) udskiftes til nyt aggregat med roterende varmeveksler. Hvis der er monteret elvarmeflade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Forslag 85: Bygn. 22. Eksisterende aggregat (224 VI13/VU13) udskiftes til nyt aggregat med roterende varmeveksler. Hvis der er monteret elvarmeflade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.

Forslag 94: Bygn. 22. Eksisterende aggregat (224 VI05/VG05/VU05) udskiftes til nyt aggregat med roterende varmeveksler. Hvis der er monteret elvarmeflade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.

Forslag 96: Bygn. 22. Eksisterende aggregat (224 VI04/VG10/VU10) udskiftes til nyt aggregat med roterende varmeveksler. Hvis der er monteret elvarmeflade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.

Forslag 100: Bygn. 40. Eksisterende aggregat (400 VI02/VU02) udskiftes til nyt aggregat med roterende varmeveksler. Hvis der er monteret elvarmeflade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.

Forslag 101: Bygn. 20. Eksisterende aggregat (206 VI24/VU24) udskiftes til nyt aggregat med roterende varmeveksler. Hvis der er monteret elvarmeflade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.

Forslag 103: Bygn. 22. Eksisterende aggregat (224 VI11/VU11) udskiftes til nyt aggregat med roterende varmeveksler. Hvis der er monteret elvarmeflade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.

Forslag 105: Bygn. 60. Eksisterende aggregat (600 VI04/VG04/VU04) udskiftes til nyt aggregat med roterende varmeveksler. Hvis der er monteret elvarmeflade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.

Forslag 107: Bygn. 60. Eksisterende aggregat (600 VI01/VG01/VU01) udskiftes til nyt aggregat med roterende varmeveksler. Hvis der er monteret elvarmeflade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.

Forslag 109: Bygn. 40. Eksisterende aggregat (400 VI01/VG01/VU01) udskiftes til nyt aggregat med roterende varmeveksler. Hvis der er monteret elvarmeflade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.
De 3 isolerede varmevekslere fabr. APV på hhv. 1300 kW forefindes i varmecentralen,



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

bygn. 71.
Der er supplerende varmeforsyning i form af elradiatorer i bygn. 72. Radiatorerne af fab. Fläkt yder 1,6 kW stykket. Elradiatorer indgår i beregning sammen med fjernvarme. Andel til elradiatorer er indregnet i det forhold disse bidrager rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.

Forslag 92: Efterisolering af varmefordelingsrør med 30 mm mineraluldsmåtte.

- **Varmt vand**

Status: Bygn. 22. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Ledningerne forsyner bygningerne 20, 21 og 22,
Bygn. 22. Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmere er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Bygn. 24. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Bygn. 24. Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmere er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Bygn. 40. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Bygn. 40. Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmere er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Bygn. 60. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Bygn. 60. Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmere er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Bygn. 23. Varmt brugsvand til teknikrummet i plan 0 produceres i 30 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type 907.

Bygn. 72. Varmt brugsvand produceres i 30 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type 907 fra år 2009.

Bygn. 22. Varmt brugsvand produceres via 2 isolerede gennemstrømningsvandvarmere, fabrikat ukendt. Vandvarmerne forefindes i teknikrum i plan 0, og forsyner bygningerne 20, 21 og 22.

Bygn. 24 Varmt brugsvand produceres via isolert gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat ukendt. Vandvarmeren forefindes i teknikrum i plan 0.

Bygn. 40-50. Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, ukendt fabrikat og er isoleret med ca. 50 mm mineraluld. Vandvarmeren forefindes i teknikrum i tunnel under bygn. 40-50.



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Bygn. 50. Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat ukendt og er isoleret så den ikke kan efterses. Vandvarmeren forefindes i kældergang mellem bygning 50 og 51.

Bygn. 60. Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Redan og er isoleret med 50 mm mineraluld. Vandvarmeren forefindes i teknikrum i midten af stueplan.

Bygn. 22. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en Grundfos pumpe, type, TPE 40-180/2 A-F-A BUBE, på 1,1 kW. Pumpen forefindes i teknikrum i plan 0.

Bygn. 24. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med trinstyring med en effekt på 270 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-125. Pumpen forefindes i teknikrum i plan 0. Desuden forefindes en pumpe i forbindelse med katolyse-anlægget, Grundfos UP 15-14B

Bygn. 50. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 15-14B. Pumpen forefindes i kældergang mellem bygning 50 og 51.

Bygn. 60. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med trinstyring med en effekt på 270 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-125. Pumpen forefindes i teknikrum i midten af stueplan.

Forslag 12: Montering af nye automatiske modulerende cirkulationspumper på brugsvandsanlæg i bygning 24 og 60. Det vurderes at pumperne kan udskiftes til pumper med lavere effekt..

Forslag 84: Efterisolering af tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmere med 30 mm mineraluldsmåtte.

Forslag 95: Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 30 mm mineraluldsmåtte.

- **Fordelingssystem**

Status: Bygn. 20. Varmefordelingsrør er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Bygn. 21. Varmefordelingsrør er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Bygn. 22. Varmefordelingsrør er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Bygn. 23+24. Varmefordelingsrør er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Bygn. 70. Varmefordelingsrør er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Bygn. 20. På varmefordelingsanlægget er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-60 180, er placeret i teknikrummet på plan K og er monteret på blandesløjfen 202-VI-k10.

Bygn. 20. På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 0,185 kW. Pumpe er af fabrikat Smedegaard Perfecta CO-50, er placeret i teknikrummet på plan K og er monteret på blandesløjfen 200 BL04 k10.

Bygn. 20. På varmefordelingsanlægget er monteret to pumper uden trinregulering med en effekt på 0,025 kW. Pumperne er af fabrikat Smedegaard Perfecta 25 WR/4-1, og Smedegaard Perfecta 25, og er placeret i teknikrummet på plan k og forsyner for- og eftervarmefladen på 20k/VI27.

Bygn. 20. På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 0,185 kW. Pumpe er af fabrikat Smedegaard Perfecta CO-50, er placeret i teknikrummet på plan K og er monteret på blandesløjfen 20K-VI26-k10.

Bygn. 20. På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 0,025 kW. Pumpen er af fabrikat Smedegaard Perfecta 25 WR/4-1, er placeret i teknikrummet på plan K og forsyner varmefladen på 20K/VI26.

Bygn. 20. På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 0,185 kW. Pumpe er af fabrikat Smedegaard Perfecta CO-50, er placeret i teknikrummet på plan K og er monteret på blandesløjfen 20K-VI25-k10.

Bygn. 20. På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 140 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 32-55, og forsyner blandesløjfen på ventilationsanlæg ved vestgavl ved bygn. 20.

Bygn. 20. På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 0,025 kW. Pumpen er af fabrikat Smedegaard Perfecta 25 WR/4-1, er placeret i teknikrummet på plan K og forsyner varmefladen på 20K/VI28.

Bygn. 20. På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 0,185 kW. Pumpe er af fabrikat Smedegaard Perfecta CO-50, er placeret i teknikrummet på plan K og er monteret på blandesløjfen 202-VI28-k10.

Bygn. 20. På varmefordelingsanlægget er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 100 W. Pumpe er af fabrikat Grundfos UPE 25-60, er placeret i teknikrummet på plan K og er monteret på blandesløjfen 200 BL01 k10.



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Bygn. 20. På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 250 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPC 32-60, er placeret i teknikrummet på plan K og er monteret på blandesløjfen 200 VI24- k10.

Bygn. 20. På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 100 W. Pumpe er af fabrikat Grundfos UPS 25-40, er placeret i teknikrummet på plan K og er monteret på blandesløjfen 200 VI01- k10.

Bygn. 20. På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 100 W. Pumpe er af fabrikat Grundfos UPS 25-60, er placeret i teknikrummet på plan K og er monteret på blandesløjfen 200 VI22- k10.

Bygn. 20. På varmefordelingsanlægget er monteret nyere automatiske trinstyrede pumper med en effekt på 450W. Pumperne er af fabrikat Grundfos UPE 50-60, er placeret i teknikrummet på plan K og er monteret på blandesløjfen 200 BL04 k10 og 200 BL02 k10.

Bygn. 21. På varmefordelingsanlægget er monteret to nyere automatiske trinstyret pumper med en effekt på 100 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos UPE 25-60 180, er placeret i teknikrummet mod vest på plan 0, og er monteret på blandesløjfen til ventilationsanlægget..

Bygn. 21. På varmefordelingsanlægget er monteret pumper med trinregulering med en effekt på 100 W. Den ene pumpe er af fabrikat Grundfos UPS 25-60, og forsyner stue, syd og vest, og betegnes som 21220 BL02 K10. Den anden pumpe betegnes 21220 BL01 K10. Den tredie pumpe betegnes 21220 BL05.

Bygn. 21. På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 0,185 kW. Pumpen er af fabrikat Smedegaard CO 50-115, og betegnes 21220 BL04-K10.

Bygn. 21. På varmefordelingsanlægget er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-40 180, og forsyner varmefladen på ventilationsanlægget som betegnes 2005 10022.

Bygn. 22. På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 0,185 kW. Pumpen er af fabrikat Smedegaard Perfecta CM 60 W 185/4,3, er placeret i teknikrummet på plan 4 og forsyner varmefladen på 224 VI05.



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Bygn. 22. På cirkulationsledningen til de væskekoblede batterier er monteret pumper uden trinregulering med en effekt på 1,5 kW. Pumperne er af fabrikat Smedegaard, Type COT 50-115.
Pumperne forsyner hhv. 225-VI07-K30, 224-VI04-K30 og 223-VI08-K30.
De tre pumper er alle placeret i tagrummet på bygn. 22.

Bygn. 22. På cirkulationsledningen til et væskekoblet batteri er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 1,5 kW. Pumpen er af fabrikat Smedegaard, Type COT 50-125.
Pumpen forsyner 224-VI01--K30.

Bygn. 22. På cirkulationsledningen til de væskekoblede batterier er monteret pumper uden trinregulering med en effekt på 0,37 kW. Pumperne er af fabrikat Grundfos, og forefindes som type CR4-20-A-A-A-BUBE og type CR4-20-A-A-A-AUUE.
Pumperne forsyner hhv. 225-VG10-K30 og 222-VG09--K30.
Pumperne er alle placeret i tagrummet på bygn. 22.

Bygn. 22. På cirkulationsledningen til et væskekoblet batteri er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 0,352 kW. Pumpen er af fabrikat Smedegaard, Type EV 5-125-4C.
Pumpen forsyner 222-VU-TGO.

Bygn. 22. På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 125 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 20-60, og forsyner varmefladen på VI13.

Bygn. 22. På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard Prefecta W75/4,3, er placeret i teknikrummet på plan 4, og forsyner varmefladen på 224 VI01.

Bygn. 22. På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 120 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-55, er placeret i teknikrummet på plan 4, og forsyner blandesløjfen på 224 VI02.

Bygn. 22. På varmefordelingsanlægget er monteret nyere automatiske trinstyrede pumper med en effekt på 60 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos UPE 25-40 180, er placeret i teknikrummet på plan 4, og forsyner eftervarmefladerne på ventilationsanlægget som betegnes 224 VI02.

Bygn. 22. På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard El-vario 5-100-4, og er placeret i teknikrummet på plan 4.



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Bygn. 22. På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 70 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UMS 32-20, er placeret i teknikrummet på plan 4 og forsyner varmefladen på 224 VI07.

Bygn. 22. På varmefordelingsanlægget er monteret pumper uden trinregulering med en effekt på 60 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos UP 40-37 F, er placeret i teknikrummet på plan 4 og forsyner varmefladen på 224 VI06 og 224 VI09.

Bygn. 22. På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UMS 25-20, er placeret i teknikrummet på plan 4 og forsyner varmefladen på 224 VI14.

Bygn. 22. På varmefordelingsanlægget er monteret pumper uden trinregulering med en effekt på 0,185 kW. Pumperne er af fabrikat Smedegaard Perfecta W185/ 4-4, er placeret i teknikrummet på plan 4 og forsyner varmefladerne på 224 VI21 og 224 VI20.

Bygn. 22. På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 0,025 kW. Pumpen er af fabrikat Smedegaard Vario 25 WWE 25-4-1, er placeret i teknikrummet på plan 4 og forsyner varmefladen på 224 VI11.

Bygn. 22. På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard Vario 25, er placeret i teknikrummet på plan 4 og forsyner varmefladen på 224 VI04.

Bygn. 22. På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 0,025 kW. Pumpen er af fabrikat Smedegaard Vario 25 WWR 25-4-1, er placeret i teknikrummet på plan 4 og forsyner varmefladen på 224 VI10.

Bygn. 22. På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 0,030 kW. Pumpen er af fabrikat Smedegaard Vario 30 type TS 30/4, er placeret i teknikrummet på plan 4 og forsyner varmefladen på 224 VI08.

Bygn. 22. På varmefordelingsanlægget er monteret pumper med trinregulering med en effekt på 100 W. Pumper er af fabrikat Grundfos UPS 25-60, er placeret i teknikrummet på plan 0. Pumperne er monteret hhv. på blandesløjfen 22220-BL02-K2, 22220-BL03-K10 og 22220-BL01-K10.

Bygn. 23. På varmefordelingsanlægget er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 125 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 20-60, er placeret i teknikrummet på plan 0 og er monteret på blandesløjfen 230 VI01.



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Bygn. 24. På varmefordelingsanlægget er monteret nyere automatiske trinstyrede pumper med en effekt på 125 W. Begge pumper er af fabrikat Grundfos UPS 20-60, og er placeret i teknikrum i tagrummet. Den ene er monteret på blandesløjfen 245 BL02 K10, den anden havde ingen seddel for betjeningsområde.

Bygn. 24. På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 345 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 40-60.

Bygn. 40. På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 345 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 40-60, og er monteret på den væskekoblede varmegenvinding på 400 VI01/VG01/VU01.

Bygn. 40. På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 215 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UMS 40-30, og er monteret på blandesløjfen på 400 VI01/VG01/VU01.

Bygn. 40. På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40, og er monteret på blandesløjfen på 400 VI02/VU02

Bygn. 50. På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60, er placeret i teknikrum 271 i kælderplan og er monteret på blandesløjfe til radiatorer.

Bygn. 50. På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard Vario 25, er placeret i teknikrum 271 i kælderplan og forsyner varmefladen på 500 VI01.

Bygn. 51. På varmefordelingsanlægget er monteret automatiske modulerende pumper med en effekt på 22 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40, er placeret i bygning 50 i teknikrum 271 i kælderplan og er monteret på blandesløjfe til radiatorer til henholdsvis øst og vest.

Bygn. 51. På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 100 W. Pumpe er af fabrikat Grundfos UPS 25-60, er placeret under trappe i kældergang i bygning 51 mod nord.

Bygn. 51. På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40, er placeret i teknikskab i stueplan mod sydøst og forsyner varmefladen på 510 VI05 V01.



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Bygn. 51. På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40, er placeret i teknikskab i stueplan mod sydøst og havde ingen seddel for betjeningsområde.

Bygn. 60. På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 940 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPC 50-120, er placeret i teknikrum i midten af stueplan og er monteret på varmeflade til væskekoblet varmegenvinding på 601 VI01.

Bygn. 60. På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 185 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 32-60F, er placeret i teknikrum i midten af stueplan og forsyner varmefladen på 601 VI01.

Bygn. 61. På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 250 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 32-80F, er placeret i bygning 60 i teknikrum i midten af stueplan og er monteret på blandesløjfen til radiatorer.

Bygn. 61. På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 486 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPC 32-120, er placeret i bygning 60 i teknikrum i midten af stueplan og er monteret på varmeflade til væskekoblet varmegenvinding på 601 VI04.

Bygn. 61. På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 115 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-45, er placeret i bygning 60 i teknikrum i midten af stueplan og forsyner varmefladen på 601 VI04.

Bygn. 70. På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 40 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard Perfecta Vario 2-70-2. Pumpen er monteret på blandesløjfen til ventilationsanlægget 700/VI01, og forefindes i teknikrum i kælder.

Bygn. 70. På varmefordelingsanlægget er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-60. Pumpen havde ingen mærkeseddel med brugsområde.

Den primære opvarmning af bygningerne sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Forslag 7: Montering af nye cirkulationspumper til de væskekoblede batterier. Det vurderes at pumperne kan udskiftes til nye pumper med lavere effekt.

Forslag 26: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt.



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.
Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Forslag 43: Montering af solceller på taget af bygn. 20, 21 og 22. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium eller Polykrystalinsk silicium med et areal på 800 m², indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystalinsk silisium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystalinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.

- **Varmepumper**

Status: Energikonsulenten har vurderet, om det vil være rentabelt at etablere varmepumper. Konklusionen er at det ikke umiddelbart vil være rentabelt, da bygningerne er fjernvarmeopvarmede, og at fjernvarmeprisen i området er forholdsvis lav.

- **Solvarme**

Status: Energikonsulenten har vurderet, om det vil være rentabelt at etablere solvarme. Konklusionen er at det ikke umiddelbart vil være rentabelt, da bygningerne er fjernvarmeopvarmede, og at fjernvarmeprisen i området er forholdsvis lav.



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

El

- **Belysning**

Status: Bygn. 20. Belysningen i trappeopgangene består af lysarmaturer med kompaktlysrør. Manuel styring.
Bygn. 20. Belysningsanlæggene i foredragssalen består af lysarmaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Bygn. 20. Belysningsanlæggene i sengestuer mm. består generelt af lysarmaturer med kompaktlysrør og lysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Bygn. 20. Belysningsanlæggene i fysioterapi består generelt af lysarmaturer med kompaktlysrør og lysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Bygn. 20. Belysningsanlæggene i kælder består af gamle lysarmaturer med rør og med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Bygn. 20. Belysningsanlæggene i birum mm. består generelt af lysarmaturer med kompaktlysrør og lysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Bygn. 20. Belysningsanlæggene i de øvrige rum består generelt af armaturer med kompaktlysrør og lysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Bygn. 21. Belysningen i gangarealer består af lysarmaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Bygn. 21. Belysningsanlæggene i sengestuer mm består generelt af lysarmaturer med alm. glødepærer og rør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Bygn. 21. Belysningsanlæggene i omklædnings- og badelokalerne består generelt af 2-rørs lysarmaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.
Bygn. 21. Belysningen i trappeopgangene består af lysarmaturer med cirkulære rør. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat.
Bygn. 21. Belysningsanlæggene i de øvrige rum består generelt af lysarmaturer med rør eller konpaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Bygn. 21. Belysningen i gangarealer består af lysarmaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Bygn. 22. Belysningen i trappeopgangene består af lysarmaturer med kompaktlysrør. Manuel styring.
Bygn. 22. Belysningen i gangarealer består af lysarmaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Bygn. 22. Belysningsanlæggene i teknik på 4. etage består af gamle 1 eller 2-rørs lysarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Bygn. 23-34. Belysningen i trappeopgangene består af lysarmaturer med lyssfofrør. Manuel styring.
Bygn. 23-24. Belysningen i gangarealer består generelt af lysarmaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Bygn. 23-24. Belysningsanlæggene i foredragssalen består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Bygn. 23-24. Belysningsanlæggene i øvrige rum består generelt af armaturer med kompaktlysrør, lysrør og glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Bygn. 25. Belysningen i trappeopgangene består af lysarmaturer med kompaktrør rør. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat.
Bygn. 25. Belysningen i gangarealer består af lysarmaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres med timer.
Bygn. 25. Belysningsanlæggene i kontor- og øvrige rum består generelt af 1-rørs lysarmaturer og lysarmaturer med kampaktrør med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Bygn. 40. Belysningsanlæggene i øvrige rum mm. består generelt af 1- og 3-rørs lysarmaturer samt glødepærer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Under besigtigelsen var hele bygning 40 ikke i brug, da køkken- og kantineforholdene var blevet reduceret med årene. Der er i energimærkningen indsat værdier for belysning i de arealer, der ikke var i brug.
Bygn. 40. Belysningsanlæggene i kantineområdet består af lysarmaturer med kompaktlysrør og lysstofrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Bygn. 40. Belysningen i Egill Jacobsen Stuen består generelt af lysarmaturer med glødepærer og lysstofrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Bygn. 50. Belysningen i gangarealer består af lysarmaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Bygn. 50. Belysningsanlæggene i kontor- og øvrige rum består generelt af 1-rørs lysarmaturer med konventionelle forkoblinger samt glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Bygn. 50. Belysningsanlæggene i motionscenter består generelt af 1-rørs lysarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Bygn. 50. Belysningen i trappeopgangene består af lysarmaturer med lysstofrør. Manuel styring.
Bygn. 51. Belysningen i gangarealer i kælder består af lysarmaturer med lysstofrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Bygn. 51. Belysningen i øvrige rum i kælder består af lysarmaturer med lysstofrør. Generelt er der ingen styring ved bevægelsesmeldere, men i enkelte rum styres lyset ved bevægelsesmeldere.



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Bygn. 51. Belysningen i trappeopgangen består af energisparepærer. Lyset styres med bevægelsesmeldere.
Bygn. 51. Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af lysarmaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i rummene.
Under besigtigelsen var hele bygning 51 ikke i brug. Der er i energimærkningen indsat værdier for belysning i de arealer, der ikke var i brug eller der ikke var monteret nogen form for belysning.
Bygn. 60. Belysningen i gangarealer består af lysarmaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Bygn. 60. Belysningen i kontor og undersøgelserum består af lysarmaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Bygn. 60. Belysningen i personalerum i stueplan består af lysarmaturer med almindelige glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Bygn. 60. Belysningsanlæggene i øvrige rum mm. består generelt af lysstofrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Bygn. 61. Belysningen i gangarealer består af lysarmaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Bygn. 61. Belysningen i kontor og undersøgelserum består af lysarmaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Bygn. 61. Belysningsanlæggene i øvrige rum mm. består generelt af lysstofrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Bygn. 70. Belysningsanlæggene i bade- og omklædning består af kompaktrør med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Bygn. 70. Belysningsanlæggene i kontor og opholdsrum består generelt af kompaktrør med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Bygn. 70. Belysningen i gangarealer består af 2-rørs lysarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Bygn. 70. Belysningen i trappeopgangen består af lysarmaturer med kompaktrør rør. Lyset styres med trappeautomatik.
Bygn. 70. Belysningsanlæggene i værksteder mv. består generelt af ældre 2-rørs lysarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Bygn. 72. Belysningsanlæggene i garagen består generelt af ældre 2-rørs lysarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Forslag 1: Bygn. 21. Demontering af gamle lysarmaturer, montering af nye med højfrekvente rør og med dagslysstyring i sengestuer mm.



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Forslag 14:	Bygn. 20. Demontering af gamle lysarmaturer, montering af nye med højfrekvente rør og med dagslysstyring i sengestuer mm.
Forslag 22:	Bygn. 23-24. Demontering af gamle lysarmaturer, montering af nye med højfrekvente rør og med dagslysstyring i foredragssalen.
Forslag 28:	Bygn. 22. Demontering af gamle lysarmaturer, montering af nye med højfrekvente rør og med dagslysstyring i de øvrige rum.
Forslag 30:	Bygn. 23-24. Demontering af gamle lysarmaturer, montering af nye med højfrekvente rør og med dagslysstyring i øvrige rum.
Forslag 32:	Bygn. 60. Udskifte glødepærer til energisparepærer i personalerum i stueplan.
Forslag 33:	Bygn. 20. Demontering af gamle lysarmaturer, montering af nye med højfrekvente rør og med dagslysstyring i fysioterapi.
Forslag 35:	Bygn. 60. Demontering af gamle lysarmaturer, montering af nye med højfrekvente rør og med dagslysstyring i kontor og undersøgelserum.
Forslag 36:	Bygn. 70. Demontering af gamle lysarmaturer, montering af nye med højfrekvente rør og med dagslysstyring i værksteder mv.
Forslag 37:	Bygn. 50. Demontering af gamle lysarmaturer, montering af nye med højfrekvente rør og med dagslysstyring i kontor- og øvrige rum.
Forslag 42:	Bygn. 21. Demontering af gamle lysarmaturer, montering af nye med højfrekvente rør og med dagslysstyring i de øvrige rum.
Forslag 63:	Bygn. 72. Demontering af gamle lysarmaturer, montering af nye med højfrekvente rør og med dagslysstyring i garagen.
Forslag 67:	Bygn. 70. Demontering af gamle lysarmaturer, montering af nye med højfrekvente rør og med bevægelsesmelder i gangarealer.
Forslag 74:	Bygn. 50. Demontering af gamle lysarmaturer, montering af nye med højfrekvente rør og med dagslysstyring i motionscenter.
Forslag 77:	Bygn. 20. Demontering af gamle lysarmaturer, montering af nye med højfrekvente rør og med dagslysstyring i foredragssalen.
Forslag 87:	Bygn. 70. Demontering af gamle lysarmaturer, montering af nye med højfrekvente rør og med dagslysstyring i kontor og opholdsrum.



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Forslag 88:	Bygn. 25. Demontering af gamle lysarmaturer, montering af nye med højfrekvente rør og med dagslysstyring i kontor- og øvrige rum.
Forslag 93:	Bygn. 40. Demontering af gamle lysarmaturer, montering af nye med højfrekvente rør og med dagslysstyring i kantineområdet.
Forslag 98:	Bygn. 20. Demontering af gamle lysarmaturer, montering af nye med højfrekvente rør og med bevægelsesmelder i trappeopgangene.
Forslag 99:	Bygn. 23-24. Demontering af gamle lysarmaturer, montering af nye med højfrekvente rør og med bevægelsesmelder i gangarealer.
Forslag 102:	Bygn. 40. Udskifte glødepærer til energisparepærer i Egill Jacobsen Stuen.
Forslag 106:	Bygn. 20. Demontering af gamle lysarmaturer, montering af nye med højfrekvente rør og med bevægelsesmelder i birum mm.
Forslag 108:	Bygn. 20. Demontering af gamle lysarmaturer, montering af nye med højfrekvente rør og med bevægelsesmelder i kælder.
Forslag 110:	Bygn. 50. Demontering af gamle lysarmaturer, montering af nye med højfrekvente rør og med bevægelsesmelder i trappeopgangene.
Forslag 111:	Bygn. 23-24. Demontering af gamle lysarmaturer, montering af nye med højfrekvente rør og med bevægelsesmelder i trappeopgangene.
Forslag 112:	Bygn. 22. Demontering af gamle lysarmaturer, montering af nye med højfrekvente rør og med bevægelsesmelder i trappeopgangene.
Forslag 113:	Bygn. 22. Demontering af gamle lysarmaturer, montering af nye med højfrekvente rør og med bevægelsesmelder i teknik på 4. etage.

Vand

- **Toiletter**

Status:
Bygn. 20. Toiletter er monteret uden vandsparefunktion.
Bygn. 22. Toiletter er monteret uden vandsparefunktion.
Bygn. 23-24. Toiletter er monteret uden vandsparefunktion.
Bygn. 25. Toiletter er monteret uden vandsparefunktion.
Bygn. 50. Toiletter er monteret uden vandsparefunktion.
Bygn. 51. Toiletter er monteret uden vandsparefunktion.
Bygn. 60. Toiletter er monteret uden vandsparefunktion.



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Bygn. 61. Toiletter er monteret uden vandsparefunktion.
Bygn. 70. Toiletter er monteret uden vandsparefunktion.

Forslag 66: Montering af nye toiletter med dobbeltskyllefunktion.

- **Armaturer**

Status:
Bygn. 20. Hånd- og køkkenvaskarmaturer er monteret uden vandsparefunktion.
Bygn. 20. Brusehoveder er monteret uden vandsparefunktion.
Bygn. 21. Hånd- og køkkenvaskarmaturer er monteret uden vandsparefunktion.
Bygn. 21. Brusehoveder er monteret uden vandsparefunktion.
Bygn. 22. Hånd- og køkkenvaskarmaturer er monteret uden vandsparefunktion.
Bygn. 22. Brusehoveder er monteret uden vandsparefunktion.
Bygn. 23-24. Brusehoveder er monteret uden vandsparefunktion.
Bygn. 23-24. Hånd- og køkkenvaskarmaturer er monteret uden vandsparefunktion.
Bygn. 25. Hånd- og køkkenvaskarmaturer er monteret uden vandsparefunktion.
Bygn. 25. Brusehoveder er monteret uden vandsparefunktion.
Bygn. 50. Håndvaskarmaturer er monteret uden vandsparefunktion.

Forslag 4: Montering af nye vandbesparende brusehoveder.

Forslag 5: Montering af vandsparefunktion på hånd- og køkkenvaskarmaturer.



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1970
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** El
- **Boligareal ifølge BBR:** 648 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 33331 m²
- **Opvarmet areal:** 34868 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Sygehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

BBR-oplysning for bygn. 20 lyder på 8.697 m².
Det opmålet opvarmede etageareal i bygn. 20 er opgjort til 8.745 m².

BBR-oplysning for bygn. 21 inkl. mellembygning lyder på 6.820 m².
Det opmålet opvarmede etageareal i bygn. 21 er opgjort til 6.706 m².

BBR-oplysning for bygn. 22 lyder på 5.225 m².
Det opmålet opvarmede etageareal i bygn. 22 er opgjort til 5.252 m².

BBR-oplysning for bygn. 23 og 24 lyder på 4.121 m².
Det opmålet opvarmede etageareal i bygn. 23 og 24 er opgjort til 4.202 m².

BBR-oplysning for bygn. 25 lyder på 1.705 m² for erhvervsdelen og 648 m² for boligdelen, i alt bliver BBR-arealet 2.353 m².
Det opmålet opvarmede etageareal i bygn. 25 er opgjort til 2.353 m².

BBR-oplysning for bygn. 40 lyder på 1.014 m².
Det opmålet opvarmede etageareal i bygn. 40 er opgjort til 1.919 m².

BBR-oplysning for bygn. 50 lyder på 1.100 m².
Det opmålet opvarmede etageareal i bygn. 50 er opgjort til 1.191 m².

BBR-oplysning for bygn. 51 lyder på 1.896 m².
Det opmålet opvarmede etageareal i bygn. 51 er opgjort til 1.721 m².



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

BBR-oplysning for bygn. 60 lyder på 1.110 m².
Det opmålet opvarmede etageareal i bygn. 60 er opgjort til 1.110 m².

BBR-oplysning for bygn. 61 lyder på 470 m².
Det opmålet opvarmede etageareal i bygn. 71 er opgjort til 470 m².

BBR-oplysning for bygn. 70 lyder på 1.083 m².
Det opmålet opvarmede etageareal i bygn. 70 er opgjort til 1.027 m².

BBR-oplysning for bygn. 72 lyder på 90 m².
Det opmålet opvarmede etageareal i bygn. 72 er opgjort til 90 m².

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	40,00 kr. pr. m³
Fjernvarme:	587,00 kr. pr. MWh
El:	1,75 kr. pr. kWh
Fast afgift:	625,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, www.mærkdinbygning.dk) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

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

Klagemulighed

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/ mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen.

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

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

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

Klagen over energimærkningen sendes til:

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

Læs mere

www.sparenergi.dk



Energimærkning nr.: 200045253
Gyldigt 7 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Steen Balslev-Olesen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Energikonsulent

Energikonsulent:	Steen Balslev-Olesen	**Firma:**	Moe & Brødsgaard A/S
Adresse:	Tørringvej 7 2610 Rødovre	**Telefon:**	98121911
E-mail:	sbo@moe.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	07-06-2010
Energikonsulent nr.:	103535		

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