



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Spøttrupvej 2
Postnr./by: 7400 Herning
BBR-nr.: 657-124931-001
Energimærkning nr.: 200047256
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S (Aalborg)



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheds gennemsnitlige forbrug.

Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmeforbrug

• **Udgift inkl. moms og afgifter:** 0 kr./år

• **Forbrug:**

• **Oplyst for perioden:**

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

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

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Montering af vandspareindsats i taparmaturer	6,90 m ³ koldt brugsvand	300 kr.	500 kr.	2,1 år
2 Blok 1 - (27)01 - Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm.	7.870 kWh fjernvarme	3.300 kr.	63.200 kr.	19,4 år
3 Blok 2 - (27)01 - Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm.	7.870 kWh fjernvarme	3.300 kr.	63.200 kr.	19,4 år
4 Blok 3 - (27)01 - Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm.	7.870 kWh fjernvarme	3.300 kr.	63.200 kr.	19,4 år
5 Blok 4 - (27)01 - Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm.	7.870 kWh fjernvarme	3.300 kr.	63.200 kr.	19,4 år



Energimærkning nr.: 200047256
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
6 Blok 5 - (27)01 - Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm.	7.870 kWh fjernvarme	3.300 kr.	63.200 kr.	19,4 år
7 Blok 6 - (27)01 - Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm.	7.870 kWh fjernvarme	3.300 kr.	63.200 kr.	19,4 år
8 Blok 7 - (27)01 - Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm.	7.870 kWh fjernvarme	3.300 kr.	63.200 kr.	19,4 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.: 200047256
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Samlet besparelse – her og nu

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

• Samlet besparelse på varme	22.620	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand	242	kr./år
• Besparelser i alt	22.862	kr./år
• Investeringsbehov	442.340	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

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

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.

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

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel 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
9	Blok 1 - (13)02 - Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	6.520 kWh fjernvarme	2.700 kr.
10	Blok 2 - (13)02 - Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	6.520 kWh fjernvarme	2.700 kr.
11	Blok 3 - (13)02 - Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	6.520 kWh fjernvarme	2.700 kr.
12	Blok 4 - (13)02 - Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	6.520 kWh fjernvarme	2.700 kr.



Energimærkning nr.: 200047256
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
13 Blok 5 - (13)02 - Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	6.520 kWh fjernvarme	2.700 kr.
14 Blok 6 - (13)02 - Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	6.520 kWh fjernvarme	2.700 kr.
15 Blok 7 - (13)02 - Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	6.520 kWh fjernvarme	2.700 kr.
16 Blok 1 - (13)04 - Efterisolering af etageadskillelse over indgange	6.100 kWh fjernvarme	2.600 kr.
17 Blok 2 - (13)04 - Efterisolering af etageadskillelse over indgange	6.100 kWh fjernvarme	2.600 kr.
18 Blok 3 - (13)04 - Efterisolering af etageadskillelse over indgange	6.100 kWh fjernvarme	2.600 kr.
19 Blok 4 - (13)04 - Efterisolering af etageadskillelse over indgange	6.100 kWh fjernvarme	2.600 kr.
20 Blok 5 - (13)04 - Efterisolering af etageadskillelse over indgange	6.100 kWh fjernvarme	2.600 kr.
21 Blok 6 - (13)04 - Efterisolering af etageadskillelse over indgange	6.100 kWh fjernvarme	2.600 kr.
22 Blok 7 - (13)04 - Efterisolering af etageadskillelse over indgange	6.100 kWh fjernvarme	2.600 kr.
23 Blok 1 - (21)04 - Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord med 100 mm	2.690 kWh fjernvarme	1.200 kr.
24 Blok 2 - (21)04 - Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord med 100 mm	2.690 kWh fjernvarme	1.200 kr.
25 Blok 3 - (21)04 - Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord med 100 mm	2.690 kWh fjernvarme	1.200 kr.
26 Blok 4 - (21)04 - Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord med 100 mm	2.690 kWh fjernvarme	1.200 kr.
27 Blok 5 - (21)04 - Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord med 100 mm	2.690 kWh fjernvarme	1.200 kr.
28 Blok 6 - (21)04 - Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord med 100 mm	2.690 kWh fjernvarme	1.200 kr.



Energimærkning nr.: 200047256
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
29 Blok 7 - (21)04 - Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord med 100 mm	2.690 kWh fjernvarme	1.200 kr.
30 Blok 1 - (21)03 - Efterisolering af lette ydervægge med 250 mm.	2.660 kWh fjernvarme	1.100 kr.
31 Blok 2 - (21)03 - Efterisolering af lette ydervægge med 250 mm.	2.660 kWh fjernvarme	1.100 kr.
32 Blok 3 - (21)03 - Efterisolering af lette ydervægge med 250 mm.	2.660 kWh fjernvarme	1.100 kr.
33 Blok 4 - (21)03 - Efterisolering af lette ydervægge med 250 mm.	2.660 kWh fjernvarme	1.100 kr.
34 Blok 5 - (21)03 - Efterisolering af lette ydervægge med 250 mm.	2.660 kWh fjernvarme	1.100 kr.
35 Blok 7 - (21)03 - Efterisolering af lette ydervægge med 250 mm.	2.660 kWh fjernvarme	1.100 kr.
36 Blok 6 - (21)03 - Efterisolering af lette ydervægge med 250 mm.	2.950 kWh fjernvarme	1.300 kr.
37 Blok 2 - (21)02 - Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08	8.650 kWh fjernvarme	3.600 kr.
38 Blok 3 - (21)02 - Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08	8.650 kWh fjernvarme	3.600 kr.
39 Blok 4 - (21)02 - Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08	8.650 kWh fjernvarme	3.600 kr.
40 Blok 5 - (21)02 - Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08	8.650 kWh fjernvarme	3.600 kr.
41 Blok 6 - (21)02 - Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08	8.650 kWh fjernvarme	3.600 kr.
42 Blok 7 - (21)02 - Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08	8.650 kWh fjernvarme	3.600 kr.



Energimærkning nr.: 200047256
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S (Aalborg)



Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
43 Blok 1 - (21)02 - Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08	9.680 kWh fjernvarme	4.000 kr.
44 Blok 1 - (21)05 - Isolering af væg mod uopvarmet rum med 100 mm.	4.760 kWh fjernvarme	2.000 kr.
45 Blok 2 - (21)05 - Isolering af væg mod uopvarmet rum med 100 mm.	4.760 kWh fjernvarme	2.000 kr.
46 Blok 3 - (21)05 - Isolering af væg mod uopvarmet rum med 100 mm.	4.760 kWh fjernvarme	2.000 kr.
47 Blok 4 - (21)05 - Isolering af væg mod uopvarmet rum med 100 mm.	4.760 kWh fjernvarme	2.000 kr.
48 Blok 5 - (21)05 - Isolering af væg mod uopvarmet rum med 100 mm.	4.760 kWh fjernvarme	2.000 kr.
49 Blok 6 - (21)05 - Isolering af væg mod uopvarmet rum med 100 mm.	4.760 kWh fjernvarme	2.000 kr.
50 Blok 7 - (21)05 - Isolering af væg mod uopvarmet rum med 100 mm.	4.760 kWh fjernvarme	2.000 kr.
51 Blok 2 - Indgangsfacade - Udskiftning af vinduer & døre med 2 lags termorude	10.710 kWh fjernvarme	4.500 kr.
52 Blok 4 - Indgangsfacade - Udskiftning af vinduer & døre med 2 lags termorude	10.710 kWh fjernvarme	4.500 kr.
53 Blok 6 - Indgangsfacade - Udskiftning af vinduer & døre med 2 lags termorude	11.840 kWh fjernvarme	4.900 kr.
54 Blok 3 - Indgangsfacade - Udskiftning af vinduer & døre med 2 lags termorude	10.380 kWh fjernvarme	4.300 kr.
55 Blok 5 - Indgangsfacade - Udskiftning af vinduer & døre med 2 lags termorude	10.380 kWh fjernvarme	4.300 kr.
56 Blok 7 - Indgangsfacade - Udskiftning af vinduer & døre med 2 lags termorude	10.380 kWh fjernvarme	4.300 kr.
57 Blok 1 - Indgangsfacade - Udskiftning af vinduer & døre med 2 lags termorude	10.260 kWh fjernvarme	4.300 kr.
58 Blok 7 - Altanfacade - Udskiftning af vinduer & døre med 2 lags termorude	18.690 kWh fjernvarme	7.800 kr.



Energimærkning nr.: 200047256
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
59 Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	1.790 kWh fjernvarme	800 kr.
60 Blok 1 - (13)01 - Udførelse af nyt terrændæk	10.350 kWh fjernvarme	4.300 kr.
61 Blok 2 - (13)01 - Udførelse af nyt terrændæk	10.350 kWh fjernvarme	4.300 kr.
62 Blok 3 - (13)01 - Udførelse af nyt terrændæk	10.350 kWh fjernvarme	4.300 kr.
63 Blok 4 - (13)01 - Udførelse af nyt terrændæk	10.350 kWh fjernvarme	4.300 kr.
64 Blok 5 - (13)01 - Udførelse af nyt terrændæk	10.350 kWh fjernvarme	4.300 kr.
65 Blok 6 - (13)01 - Udførelse af nyt terrændæk	10.350 kWh fjernvarme	4.300 kr.
66 Blok 7 - (13)01 - Udførelse af nyt terrændæk	10.350 kWh fjernvarme	4.300 kr.
67 Blok 3 - Altanfacade - Udskiftning af vinduer & døre med 2 lags termorude	18.040 kWh fjernvarme	7.500 kr.
68 Blok 5 - Altanfacade - Udskiftning af vinduer & døre med 2 lags termorude	18.040 kWh fjernvarme	7.500 kr.
69 Blok 1 - Altanfacade - Udskiftning af vinduer & døre med 2 lags termorude	17.820 kWh fjernvarme	7.400 kr.
70 Blok 2 - Altanfacade - Udskiftning af vinduer & døre med 2 lags termorude	17.000 kWh fjernvarme	7.100 kr.
71 Blok 4 - Altanfacade - Udskiftning af vinduer & døre med 2 lags termorude	17.000 kWh fjernvarme	7.100 kr.
72 Blok 6 - Altanfacade - Udskiftning af vinduer & døre med 2 lags termorude	17.000 kWh fjernvarme	7.100 kr.
73 Blok 1 - (21)01 - Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge	8.580 kWh fjernvarme	3.600 kr.
74 Blok 2 - (21)01 - Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge	9.150 kWh fjernvarme	3.800 kr.



Energimærkning nr.: 200047256
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S (Aalborg)



Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
75 Blok 3 - (21)01 - Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge	9.150 kWh fjernvarme	3.800 kr.
76 Blok 4 - (21)01 - Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge	9.150 kWh fjernvarme	3.800 kr.
77 Blok 5 - (21)01 - Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge	9.150 kWh fjernvarme	3.800 kr.
78 Blok 6 - (21)01 - Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge	9.150 kWh fjernvarme	3.800 kr.
79 Blok 7 - (21)01 - Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge	9.150 kWh fjernvarme	3.800 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærket dækker over adresserne Spøttrupvej 2-56, 7400 Herning fordelt som følgende:

Blok 1 - Spøttrupvej 2-8.

Blok 2 - Spøttrupvej 18-24.

Blok 3 - Spøttrupvej 10-16.

Blok 4 - Spøttrupvej 34-40.

Blok 5 - Spøttrupvej 26-32.

Blok 6 - Spøttrupvej 50-56.

Blok 7 - Spøttrupvej 42-48.

Der er ialt 106 lejligheder samt erhversmål ved Børnehave, placeret i Blok 6.

Bygningerne er opført i 1972 og i betragtning af dette i normal isoleringsmæssig stand. Der kan udføres enkelte energioekonomisk rentable forbedringer i boligen.

Der er ikke solvarme, varmepumpe eller solceller i bygningen. Etablering af vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kunne eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.

Opmåling er udført efter udleveret målfast tegningsmateriale og stikprøve målinger på steder.



Energimærkning nr.: 200047256
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S (Aalborg)



Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

- Status: Blok 1 - (27)01 - Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld.
- Blok 2 - (27)01 - Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld.
- Blok 3 - (27)01 - Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld.
- Blok 4 - (27)01 - Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld.
- Blok 5 - (27)01 - Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld.
- Blok 6 - (27)01 - Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld.
- Blok 7 - (27)01 - Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld.
- Forslag 2: Blok 1 - (27)01 - Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.
- Forslag 3: Blok 2 - (27)01 - Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.
- Forslag 4: Blok 3 - (27)01 - Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.
- Forslag 5: Blok 4 - (27)01 - Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af



Energimærkning nr.: 200047256
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Forslag 6: Blok 5 - (27)01 - Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Forslag 7: Blok 6 - (27)01 - Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Forslag 8: Blok 7 - (27)01 - Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

• Ydervægge

Status: Blok 1 - (21)01 - Ydervægge i tegl er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtens teglmur. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld.

Blok 1 - (21)02 - Ydervægge er udført som 16 cm betonelement. Vægge består udvendigt og indvendigt af en beton. Hulrummet er isoleret med 50 mm mineraluld. Oplysninger iht. tegn. 40.3.

Blok 1 - (21)03 - Let ydervæg mellem betonelementer på indgangsfacade er udført med ca. 100 mm stolpeskelet og med 75 mm isolering og pladebeklædning. Oplysninger iht. tegn. 23.

Blok 1 - (21)04 - Kælderydervægge mod jord er udført som 21 cm massiv beton, 2 cm polystyrol, 11 cm molersten. Oplysninger iht. tegn. 28 & 29.

Blok 1 - (21)05 - Væg i kælder mod uopvarmede rum (garager osv.) består af 20 cm betonvæg, isoleret med 50 mm og afsluttet med pladebeklædning. Oplysninger iht. tegn. 2-01.



Energimærkning nr.: 200047256
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S (Aalborg)



Blok 1 - (21)06 - Ydervægge ved terrasse vurderes at bestå af ca. 20 cm massiv betonvæg med udvendig forsatsvæg med 75 mm mineraluld og pladebeklædning.

Blok 2 - (21)01 - Ydervægge i tegl er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld.

Blok 2 - (21)02 - Ydervægge er udført som 16 cm betonelement. Vægge består udvendigt og indvendigt af en beton. Hulrummet er isoleret med 50 mm mineraluld. Oplysninger iht. tegn. 40.3.

Blok 2 - (21)03 - Let ydervæg mellem betonelementer på indgangsfacade er udført med ca. 100 mm stolpeskelet og med 75 mm isolering og pladebeklædning. Oplysninger iht. tegn. 23.

Blok 2 - (21)04 - Kælderydervægge mod jord er udført som 21 cm massiv beton, 2 cm polystyrol, 11 cm molersten. Oplysninger iht. tegn. 28 & 29.

Blok 2 - (21)05 - Væg i kælder mod uopvarmede rum (garager osv.) består af 20 cm betonvæg, isoleret med 50 mm og afsluttet med pladebeklædning. Oplysninger iht. tegn. 2-01.

Blok 2 - (21)06 - Ydervægge ved terrasse vurderes at bestå af ca. 20 cm massiv betonvæg med udvendig forsatsvæg med 75 mm mineraluld og pladebeklædning.

Blok 3 - (21)01 - Ydervægge i tegl er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld.

Blok 3 - (21)02 - Ydervægge er udført som 16 cm betonelement. Vægge består udvendigt og indvendigt af en beton. Hulrummet er isoleret med 50 mm mineraluld. Oplysninger iht. tegn. 40.3.

Blok 3 - (21)03 - Let ydervæg mellem betonelementer på indgangsfacade er udført med ca. 100 mm stolpeskelet og med 75 mm isolering og pladebeklædning. Oplysninger iht. tegn. 23.

Blok 3 - (21)04 - Kælderydervægge mod jord er udført som 21 cm massiv beton, 2 cm polystyrol, 11 cm molersten. Oplysninger iht. tegn. 28 & 29.

Blok 3 - (21)05 - Væg i kælder mod uopvarmede rum (garager osv.) består af 20 cm betonvæg, isoleret med 50 mm og afsluttet med pladebeklædning. Oplysninger iht. tegn. 2-01.



Energimærkning nr.: 200047256
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Blok 3 - (21)06 - Ydervægge ved terrasse vurderes at bestå af ca. 20 cm massiv betonvæg med udvendig forsatsvæg med 75 mm mineraluld og pladebeklædning.

Blok 4 - (21)01 - Ydervægge i tegl er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld.

Blok 4 - (21)02 - Ydervægge er udført som 16 cm betonelement. Vægge består udvendigt og indvendigt af en beton. Hulrummet er isoleret med 50 mm mineraluld. Oplysninger iht. tegn. 40.3.

Blok 4 - (21)03 - Let ydervæg mellem betonelementer på indgangsfacade er udført med ca. 100 mm stolpeskelet og med 75 mm isolering og pladebeklædning. Oplysninger iht. tegn. 23.

Blok 4 - (21)04 - Kælderydervægge mod jord er udført som 21 cm massiv beton, 2 cm polystyrol, 11 cm molersten. Oplysninger iht. tegn. 28 & 29.

Blok 4 - (21)05 - Væg i kælder mod uopvarmede rum (garager osv.) består af 20 cm betonvæg, isoleret med 50 mm og afsluttet med pladebeklædning. Oplysninger iht. tegn. 2-01.

Blok 4 - (21)06 - Ydervægge ved terrasse vurderes at bestå af ca. 20 cm massiv betonvæg med udvendig forsatsvæg med 75 mm mineraluld og pladebeklædning.

Blok 5 - (21)01 - Ydervægge i tegl er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld.

Blok 5 - (21)02 - Ydervægge er udført som 16 cm betonelement. Vægge består udvendigt og indvendigt af en beton. Hulrummet er isoleret med 50 mm mineraluld. Oplysninger iht. tegn. 40.3.

Blok 5 - (21)03 - Let ydervæg mellem betonelementer på indgangsfacade er udført med ca. 100 mm stolpeskelet og med 75 mm isolering og pladebeklædning. Oplysninger iht. tegn. 23.

Blok 5 - (21)04 - Kælderydervægge mod jord er udført som 21 cm massiv beton, 2 cm polystyrol, 11 cm molersten. Oplysninger iht. tegn. 28 & 29.

Blok 5 - (21)05 - Væg i kælder mod uopvarmede rum (garager osv.) består af 20 cm betonvæg, isoleret med 50 mm og afsluttet med pladebeklædning. Oplysninger iht. tegn. 2-01.



Energimærkning nr.: 200047256
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Blok 5 - (21)06 - Ydervægge ved terrasse vurderes at bestå af ca. 20 cm massiv betonvæg med udvendig forsatsvæg med 75 mm mineraluld og pladebeklædning.

Blok 6 - (21)01 - Ydervægge i tegl er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld.

Blok 6 - (21)02 - Ydervægge er udført som 16 cm betonelement. Vægge består udvendigt og indvendigt af en beton. Hulrummet er isoleret med 50 mm mineraluld. Oplysninger iht. tegn. 40.3.

Blok 6 - (21)03 - Let ydervæg mellem betonelementer på indgangsfacade samt Børnehave i kælder er udført med ca. 100 mm stolpeskelet og med 75 mm isolering og pladebeklædning. Oplysninger iht. tegn. 23.

Blok 6 - (21)04 - Kælderydervægge mod jord er udført som 21 cm massiv beton, 2 cm polystyrol, 11 cm molersten. Oplysninger iht. tegn. 28 & 29.

Blok 6 - (21)05 - Væg i kælder mod uopvarmede rum (garager osv.) består af 20 cm betonvæg, isoleret med 50 mm og afsluttet med pladebeklædning. Oplysninger iht. tegn. 2-01.

Blok 6 - (21)06 - Ydervægge ved terrasse vurderes at bestå af ca. 20 cm massiv betonvæg med udvendig forsatsvæg med 75 mm mineraluld og pladebeklædning.

Blok 7 - (21)01 - Ydervægge i tegl er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld.

Blok 7 - (21)02 - Ydervægge er udført som 16 cm betonelement. Vægge består udvendigt og indvendigt af en beton. Hulrummet er isoleret med 50 mm mineraluld. Oplysninger iht. tegn. 40.3.

Blok 7 - (21)03 - Let ydervæg mellem betonelementer på indgangsfacade er udført med ca. 100 mm stolpeskelet og med 75 mm isolering og pladebeklædning. Oplysninger iht. tegn. 23.

Blok 7 - (21)04 - Kælderydervægge mod jord er udført som 21 cm massiv beton, 2 cm polystyrol, 11 cm molersten. Oplysninger iht. tegn. 28 & 29.

Blok 7 - (21)05 - Væg i kælder mod uopvarmede rum (garager osv.) består af 20 cm betonvæg, isoleret med 50 mm og afsluttet med pladebeklædning. Oplysninger iht. tegn. 2-01.



Energimærkning nr.: 200047256
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S (Aalborg)



Blok 7 - (21)06 - Ydervægge ved terrasse vurderes at bestå består af ca. 20 cm massiv betonvæg med udvendig forsatsvæg med 75 mm mineraluld og pladebeklædning.

- Forslag 23: Blok 1 - (21)04 - Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord 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. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.
- Forslag 24: Blok 2 - (21)04 - Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord 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. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.
- Forslag 25: Blok 3 - (21)04 - Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord 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. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.
- Forslag 26: Blok 4 - (21)04 - Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord 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. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.
- Forslag 27: Blok 5 - (21)04 - Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord 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. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.
- Forslag 28: Blok 6 - (21)04 - Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord 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. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.



Energimærkning nr.: 200047256
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

- Forslag 29: Blok 7 - (21)04 - Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord 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. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.
- Forslag 30: Blok 1 - (21)03 - Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering og montering af udvendig isoleringsvæg på lette ydermure med 250 mm isolering og afsluttet med godkendt beklædning.
- Forslag 31: Blok 2 - (21)03 - Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering og montering af udvendig isoleringsvæg på lette ydermure med 250 mm isolering og afsluttet med godkendt beklædning.
- Forslag 32: Blok 3 - (21)03 - Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering og montering af udvendig isoleringsvæg på lette ydermure med 250 mm isolering og afsluttet med godkendt beklædning.
- Forslag 33: Blok 4 - (21)03 - Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering og montering af udvendig isoleringsvæg på lette ydermure med 250 mm isolering og afsluttet med godkendt beklædning.
- Forslag 34: Blok 5 - (21)03 - Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering og montering af udvendig isoleringsvæg på lette ydermure med 250 mm isolering og afsluttet med godkendt beklædning.
- Forslag 35: Blok 7 - (21)03 - Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering og montering af udvendig isoleringsvæg på lette ydermure med 250 mm isolering og afsluttet med godkendt beklædning.
- Forslag 36: Blok 6 - (21)03 - Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering og montering af udvendig isoleringsvæg på lette ydermure med 250 mm isolering og afsluttet med godkendt beklædning.
- Forslag 37: Blok 2 - (21)02 - Montering af indvendig isoleringsvæg på ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes uddseende ændres



Energimærkning nr.: 200047256
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S (Aalborg)



dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.

- Forslag 38: Blok 3 - (21)02 - Montering af indvendig isoleringsvæg på ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes uddseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.
- Forslag 39: Blok 4 - (21)02 - Montering af indvendig isoleringsvæg på ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes uddseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.
- Forslag 40: Blok 5 - (21)02 - Montering af indvendig isoleringsvæg på ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes uddseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.
- Forslag 41: Blok 6 - (21)02 - Montering af indvendig isoleringsvæg på ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller



Energimærkning nr.: 200047256
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S (Aalborg)



en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes uddseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.

- Forslag 42: Blok 7 - (21)02 - Montering af indvendig isoleringsvæg på ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes uddseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.
- Forslag 43: Blok 1 - (21)02 - Montering af indvendig isoleringsvæg på ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes uddseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.
- Forslag 44: Blok 1 - (21)05 - Eksisterende pladebeklædning fjernes og der udføres ny isolering med 100 mm mineraluld i let skeletvæg og afsluttes med godkendt beklædning.
- Forslag 45: Blok 2 - (21)05 - Eksisterende pladebeklædning fjernes og der udføres ny isolering med 100 mm mineraluld i let skeletvæg og afsluttes med godkendt beklædning.
- Forslag 46: Blok 3 - (21)05 - Eksisterende pladebeklædning fjernes og der udføres ny isolering med 100 mm mineraluld i let skeletvæg og afsluttes med godkendt beklædning.
- Forslag 47: Blok 4 - (21)05 - Eksisterende pladebeklædning fjernes og der udføres ny isolering med 100 mm mineraluld i let skeletvæg og afsluttes med godkendt beklædning.



Energimærkning nr.: 200047256
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

- Forslag 48: Blok 5 - (21)05 - Eksisterende pladebeklædning fjernes og der udføres ny isolering med 100 mm mineraluld i let skeletvæg og afsluttes med godkendt beklædning.
- Forslag 49: Blok 6 - (21)05 - Eksisterende pladebeklædning fjernes og der udføres ny isolering med 100 mm mineraluld i let skeletvæg og afsluttes med godkendt beklædning.
- Forslag 50: Blok 7 - (21)05 - Eksisterende pladebeklædning fjernes og der udføres ny isolering med 100 mm mineraluld i let skeletvæg og afsluttes med godkendt beklædning.
- Forslag 73: Blok 1 - (21)01 - Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.
- Forslag 74: Blok 2 - (21)01 - Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.
- Forslag 75: Blok 3 - (21)01 - Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres



Energimærkning nr.: 200047256
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.

- Forslag 76: Blok 4 - (21)01 - Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.
- Forslag 77: Blok 5 - (21)01 - Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.
- Forslag 78: Blok 6 - (21)01 - Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.
- Forslag 79: Blok 7 - (21)01 - Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller



Energimærkning nr.: 200047256
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S (Aalborg)



en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Blok 1 - Indgangsfacade - Vinduer & døre er generelt monteret med 2 lags termorude.

Blok 1 - Altanfacade - Vinduer i kælder, døre ved indgang & skydedøre er generelt monteret med 2 lags termorude.

Blok 1 - Altanfacade - Vinduespartier i stue & 1.sal er monteret med lavenergiruder.

Blok 1 - Gavl - Vinduer er monteret med lavenergiruder.

Blok 2 - Indgangsfacade - Vinduer & døre er generelt monteret med 2 lags termorude.

Blok 2 - Altanfacade - Vinduer i kælder, døre ved indgang & skydedøre er generelt monteret med 2 lags termorude.

Blok 2 - Altanfacade - Vinduespartier i stue & 1.sal er monteret med lavenergiruder.

Blok 2 - Gavl - Vinduer er monteret med lavenergiruder.

Blok 3 - Indgangsfacade - Vinduer & døre er generelt monteret med 2 lags termorude.

Blok 3 - Altanfacade - Vinduer i kælder, døre ved indgang & skydedøre er generelt monteret med 2 lags termorude.

Blok 3 - Altanfacade - Vinduespartier i stue & 1.sal er monteret med lavenergiruder.

Blok 3 - Gavl - Vinduer er monteret med lavenergiruder.

Blok 4 - Indgangsfacade - Vinduer & døre er generelt monteret med 2 lags termorude.

Blok 4 - Altanfacade - Vinduer i kælder, døre ved indgang & skydedøre er generelt monteret med 2 lags termorude.

Blok 4 - Altanfacade - Vinduespartier i stue & 1.sal er monteret med lavenergiruder.



Energimærkning nr.: 200047256
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S (Aalborg)



Blok 4 - Gavl - Vinduer er monteret med lavenergiruder.

Blok 5 - Indgangsfacade - Vinduer & døre er generelt monteret med 2 lags termorude.

Blok 5 - Altanfacade - Vinduer i kælder, døre ved indgang & skydedøre er generelt monteret med 2 lags termorude.

Blok 5 - Altanfacade - Vinduespartier i stue & 1.sal er monteret med lavenergiruder.

Blok 5 - Gavl - Vinduer er monteret med lavenergiruder.

Blok 6 - Indgangsfacade - Vinduer & døre er generelt monteret med 2 lags termorude.

Blok 6 - Altanfacade - Vinduer i kælder, døre ved indgang & skydedøre er generelt monteret med 2 lags termorude.

Blok 6 - Altanfacade - Vinduespartier i stue & 1.sal er monteret med lavenergiruder.

Blok 6 - Gavl - Vinduer er monteret med lavenergiruder.

Blok 7 - Indgangsfacade - Vinduer & døre er generelt monteret med 2 lags termorude.

Blok 7 - Altanfacade - Vinduer i kælder, døre ved indgang & skydedøre er generelt monteret med 2 lags termorude.

Blok 7 - Altanfacade - Vinduespartier i stue & 1.sal er monteret med lavenergiruder.

Blok 7 - Gavl - Vinduer er monteret med lavenergiruder.

Forslag 51: Blok 2 - Indgangsfacade - Udskiftning af vinduer & døre med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 3 lags energirude med varm kant.

Forslag 52: Blok 4 - Indgangsfacade - Udskiftning af vinduer & døre med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 3 lags energirude med varm kant.

Forslag 53: Blok 6 - Indgangsfacade - Udskiftning af vinduer & døre med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 3 lags energirude med varm kant.

Forslag 54: Blok 3 - Indgangsfacade - Udskiftning af vinduer & døre med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 3 lags energirude med varm kant.

Forslag 55: Blok 5 - Indgangsfacade - Udskiftning af vinduer & døre med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 3 lags energirude med varm kant.



Energimærkning nr.: 200047256
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

- Forslag 56: Blok 7 - Indgangsfacade - Udskiftning af vinduer & døre med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 3 lags energirude med varm kant.
- Forslag 57: Blok 1 - Indgangsfacade - Udskiftning af vinduer & døre med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 3 lags energirude med varm kant.
- Forslag 58: Blok 7 - Altanfacade - Udskiftning af vinduer & døre med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 3 lags energirude med varm kant.
- Forslag 67: Blok 3 - Altanfacade - Udskiftning af vinduer & døre med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 3 lags energirude med varm kant.
- Forslag 68: Blok 5 - Altanfacade - Udskiftning af vinduer & døre med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 3 lags energirude med varm kant.
- Forslag 69: Blok 1 - Altanfacade - Udskiftning af vinduer & døre med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 3 lags energirude med varm kant.
- Forslag 70: Blok 2 - Altanfacade - Udskiftning af vinduer & døre med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 3 lags energirude med varm kant.
- Forslag 71: Blok 4 - Altanfacade - Udskiftning af vinduer & døre med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 3 lags energirude med varm kant.
- Forslag 72: Blok 6 - Altanfacade - Udskiftning af vinduer & døre med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 3 lags energirude med varm kant.

• Gulve og terrændæk

- Status: Blok 1 - (13)01 - Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld under betonen. Oplysninger iht. tegn. 28 & 2-01.
- Blok 1 - (13)02 - Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af 16-18 cm jernbeton, strøgulv isoleret med 50 mm og gulvbelægning. I garager er monteret 10 cm træbeton som er pudset på underside af jernbeton. Oplysninger iht. tegn. 28 & 29.
- Blok 1 - (13)03 - Altandæk mod opvarmet kælder består af 6 cm slidlag, 18 cm jernbeton, 6 cm polystyrol & 1 cm puds. Oplysninger iht. tegn. 29.
- Blok 1 - (13)04 - Etageadskillelse over indgange består af 16-18 cm jernbeton, strøgulv isoleret med 50 mm og gulvbelægning. Under beton er isoleret med 50 mm mineraluld.
- Blok 2 - (13)01 - Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld under betonen. Oplysninger iht. tegn. 28 & 2-01.



Energimærkning nr.: 200047256
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S (Aalborg)



Blok 2 - (13)02 - Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af 16-18 cm jernbeton, strøgulv isoleret med 50 mm og gulvbelægning. I garager er monteret 10 cm træbeton som er pudset på underside af jernbeton. Oplysninger iht. tegn. 28 & 29.

Blok 2 - (13)03 - Altandæk mod opvarmet kælder består af 6 cm slidlag, 18 cm jernbeton, 6 cm polystyrol & 1 cm puds. Oplysninger iht. tegn. 29.

Blok 2 - (13)04 - Etageadskillelse over indgange består af 16-18 cm jernbeton, strøgulv isoleret med 50 mm og gulvbelægning. Under beton er isoleret med 50 mm mineraluld.

Blok 3 - (13)01 - Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld under betonen. Oplysninger iht. tegn. 28 & 2-01.

Blok 3 - (13)02 - Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af 16-18 cm jernbeton, strøgulv isoleret med 50 mm og gulvbelægning. I garager er monteret 10 cm træbeton som er pudset på underside af jernbeton. Oplysninger iht. tegn. 28 & 29.

Blok 3 - (13)03 - Altandæk mod opvarmet kælder består af 6 cm slidlag, 18 cm jernbeton, 6 cm polystyrol & 1 cm puds. Oplysninger iht. tegn. 29.

Blok 3 - (13)04 - Etageadskillelse over indgange består af 16-18 cm jernbeton, strøgulv isoleret med 50 mm og gulvbelægning. Under beton er isoleret med 50 mm mineraluld.

Blok 4 - (13)01 - Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld under betonen. Oplysninger iht. tegn. 28 & 2-01.

Blok 4 - (13)02 - Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af 16-18 cm jernbeton, strøgulv isoleret med 50 mm og gulvbelægning. I garager er monteret 10 cm træbeton som er pudset på underside af jernbeton. Oplysninger iht. tegn. 28 & 29.

Blok 4 - (13)03 - Altandæk mod opvarmet kælder består af 6 cm slidlag, 18 cm jernbeton, 6 cm polystyrol & 1 cm puds. Oplysninger iht. tegn. 29.

Blok 4 - (13)04 - Etageadskillelse over indgange består af 16-18 cm jernbeton, strøgulv isoleret med 50 mm og gulvbelægning. Under beton er isoleret med 50 mm mineraluld.

Blok 5 - (13)01 - Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld under betonen. Oplysninger iht. tegn. 28 & 2-01.

Blok 5 - (13)02 - Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af 16-18 cm jernbeton, strøgulv isoleret med 50 mm og gulvbelægning. I garager er monteret 10 cm træbeton som er pudset på underside af jernbeton. Oplysninger iht. tegn. 28 & 29.



Energimærkning nr.: 200047256
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Blok 5 - (13)03 - Altandæk mod opvarmet kælder består af 6 cm slidlag, 18 cm jernbeton, 6 cm polystyrol & 1 cm puds. Oplysninger iht. tegn. 29.

Blok 5 - (13)04 - Etageadskillelse over indgange består af 16-18 cm jernbeton, strøgulv isoleret med 50 mm og gulvbelægning. Under beton er isoleret med 50 mm mineraluld.

Blok 6 - (13)01 - Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld under betonen. Oplysninger iht. tegn. 28 & 2-01.

Blok 6 - (13)02 - Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af 16-18 cm jernbeton, strøgulv isoleret med 50 mm og gulvbelægning. I garager er monteret 10 cm træbeton som er pudset på underside af jernbeton. Oplysninger iht. tegn. 28 & 29.

Blok 6 - (13)03 - Altandæk mod opvarmet kælder består af 6 cm slidlag, 18 cm jernbeton, 6 cm polystyrol & 1 cm puds. Oplysninger iht. tegn. 29.

Blok 6 - (13)04 - Etageadskillelse over indgange består af 16-18 cm jernbeton, strøgulv isoleret med 50 mm og gulvbelægning. Under beton er isoleret med 50 mm mineraluld.

Blok 7 - (13)01 - Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld under betonen. Oplysninger iht. tegn. 28 & 2-01.

Blok 7 - (13)02 - Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af 16-18 cm jernbeton, strøgulv isoleret med 50 mm og gulvbelægning. I garager er monteret 10 cm træbeton som er pudset på underside af jernbeton. Oplysninger iht. tegn. 28 & 29.

Blok 7 - (13)03 - Altandæk mod opvarmet kælder består af 6 cm slidlag, 18 cm jernbeton, 6 cm polystyrol & 1 cm puds. Oplysninger iht. tegn. 29.

Blok 7 - (13)04 - Etageadskillelse over indgange består af 16-18 cm jernbeton, strøgulv isoleret med 50 mm og gulvbelægning. Under beton er isoleret med 50 mm mineraluld.

Forslag 9: Blok 1 - (13)02 - Montering af nyt nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse med 200 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Det vil nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning vil medføre en kold kælder og der kan i visse tilfælde opstå fugtproblemer.

Forslag 10: Blok 2 - (13)02 - Montering af nyt nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse med 200 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Det vil nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer



Energimærkning nr.: 200047256
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S (Aalborg)



er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning vil medføre en kold kælder og der kan i visse tilfælde opstå fugtproblemer.

- Forslag 11: Blok 3 - (13)02 - Montering af nyt nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse med 200 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Det vil nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning vil medføre en kold kælder og der kan i visse tilfælde opstå fugtproblemer.
- Forslag 12: Blok 4 - (13)02 - Montering af nyt nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse med 200 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Det vil nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning vil medføre en kold kælder og der kan i visse tilfælde opstå fugtproblemer.
- Forslag 13: Blok 5 - (13)02 - Montering af nyt nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse med 200 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Det vil nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning vil medføre en kold kælder og der kan i visse tilfælde opstå fugtproblemer.
- Forslag 14: Blok 6 - (13)02 - Montering af nyt nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse med 200 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Det vil nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning vil medføre en kold kælder og der kan i visse tilfælde opstå fugtproblemer.
- Forslag 15: Blok 7 - (13)02 - Montering af nyt nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse med 200 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Det vil nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning vil medføre en kold kælder og der kan i visse tilfælde opstå fugtproblemer.
- Forslag 16: Blok 1 - (13)04 - Montering af 100 mm mineraluld under eksisterende 50 mm mineraluld, med specialplugs på underside af etageadskillelse.
- Forslag 17: Blok 2 - (13)04 - Montering af 100 mm mineraluld under eksisterende 50 mm mineraluld, med specialplugs på underside af etageadskillelse.



Energimærkning nr.: 200047256
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

- Forslag 18: Blok 3 - (13)04 - Montering af 100 mm mineraluld under eksisterende 50 mm mineraluld, med specialplugs på underside af etageadskillelse.
- Forslag 19: Blok 4 - (13)04 - Montering af 100 mm mineraluld under eksisterende 50 mm mineraluld, med specialplugs på underside af etageadskillelse.
- Forslag 20: Blok 5 - (13)04 - Montering af 100 mm mineraluld under eksisterende 50 mm mineraluld, med specialplugs på underside af etageadskillelse.
- Forslag 21: Blok 6 - (13)04 - Montering af 100 mm mineraluld under eksisterende 50 mm mineraluld, med specialplugs på underside af etageadskillelse.
- Forslag 22: Blok 7 - (13)04 - Montering af 100 mm mineraluld under eksisterende 50 mm mineraluld, med specialplugs på underside af etageadskillelse.
- Forslag 60: Blok 1 - (13)01 - Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.
- Forslag 61: Blok 2 - (13)01 - Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.
- Forslag 62: Blok 3 - (13)01 - Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.



Energimærkning nr.: 200047256
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

- Forslag 63: Blok 4 - (13)01 - Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.
- Forslag 64: Blok 5 - (13)01 - Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.
- Forslag 65: Blok 6 - (13)01 - Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.
- Forslag 66: Blok 7 - (13)01 - Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i bygningerne i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.



Energimærkning nr.: 200047256
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

Der er supplerende varmforsyning i form af pejse i endelejligheder med skorsten. Pejse indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 600 kWh fjernvarme.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, placeret i hver enkelt lejlighed i teknikskab.

Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer vurderes i gns. udført som 3/4" stålør. Rørene vurderes i gns. isoleret med 20 mm isolering.

Forslag 59: Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

• Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Varmefordelingsrør i kældre vurderes i gns. udført som 2" stålør. Rørene vurderes i gns. isoleret med 50 mm isolering.

• Automatik

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.

EI

• Belysning

Status: Børnehave - Belysningsanlæggene består generelt af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring i flere rum.

Trapperum - Armaturer er generelt med sparepærer, der er monteret trappeautomatik.



Energimærkning nr.: 200047256
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter er en blanding med 1 & 2-skylsfunktion. Ved udskiftning bør det være til toiletter med 2-skylsfunktion.

- **Armaturer**

Status: Taparmaturer vurderes fortrinsvis uden vandsparefunktion.

Forslag 1: Der monteres vandsparefunktion i taparmaturer til håndvaske. Forslaget er beregnet for montering af en indsats i ét armatur.



Energimærkning nr.: 200047256
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S (Aalborg)



Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1972
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Pejs
- **Boligareal ifølge BBR:** 12094 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 2617 m²
- **Opvarmet areal:** 12996 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk. Erhvervsarealet svarer til Børnhaven, resterende erhvervsareal er uopvarmede garager i kælder.

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m ³
Fjernvarme:	0,41 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	285.837,50 kr. pr. år

Sådan opgøres varmeregningen

Varmeregning opgøres via individuelle målere i de enkelte lejligheder, placeret i teknikskab.

De enkelte lejlighedsers gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.



Energimærkning nr.: 200047256
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

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.



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.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af et certificeret energimærkningsfirma behandles som udgangspunkt af det certificerede energimærkningsfirma, som har udarbejdet energimærkningen. Klagen skal være modtaget i det certificerede energimærkningsfirma senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder og købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen efter Energistyrelsens retningslinier.

Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen,

Reglerne fremgår af § 34 stk. 2, og § 50, stk. 1 - 3 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008.

Klagen over energimærkningen sendes til:

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



Energimærkning nr.: 200047256
Gyldigt 10 år fra: 25-03-2011
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jørgen Stengaard-Pedersen	Firma:	Rambøll Danmark A/S (Aalborg)
Adresse:	Prinsensgade 11 9000 Aalborg	Telefon:	99357500
E-mail:	ramboll@ramboll.dk	Dato for bygnings-gennemgang:	11-03-2011

Energikonsulent nr.: 251295

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