Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Ndr Truevej 10
Postnr./by: 9500 Hobro
BBR-nr.: 846-002415-001
Energimærkning nr.: 200014489
Gyldigt 5 år fra: 03-06-2009
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

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.

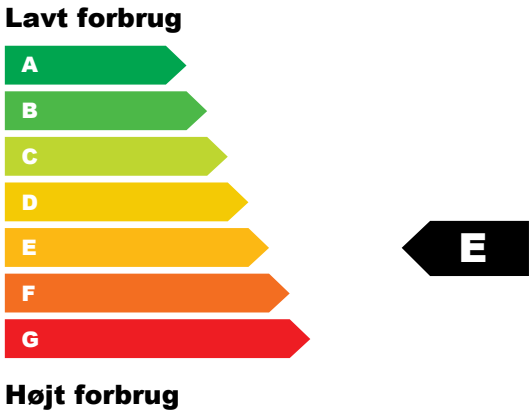
Oplyst varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 85.603 kr./år
- **Forbrug:** 11.791,1 m³ naturgas
- **Oplyst for perioden:**

Naturgas: 01-01-2008 - 01-01-2009

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

Energimærke



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	V17 - Montering af forsatsrude (1 lag) på vinduer med 1 lag glas	15,5 m³ naturgas	200 kr.	1.200 kr.	10,9 år
2	Rum 21 - SFO - Udskiftning af belysninganlæg og installation af automatisk lysstyring	1.890 kWh el -108,2 m³ naturgas	3.100 kr.	20.000 kr.	6,6 år
3	(35)04 - Loftrum ved kvist på gymnastiksal - Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm.	3 kWh el 366,4 m³ naturgas	2.700 kr.	41.600 kr.	15,9 år
4	(35)03 - Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm.	16 kWh el 2.253,6 m³ naturgas	16.200 kr.	298.800 kr.	18,5 år
5	D04 - Udskiftning af uisoleret yderdør	1 kWh el 80,0 m³ naturgas	600 kr.	11.000 kr.	19,1 år

Bemærk:



Energimærkning nr.: 200014489
Gyldigt 5 år fra: 03-06-2009
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

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.

Samlet besparelse - her og nu

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

• **Samlet besparelse på varme**	18.603	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	3.818	kr./år
• **Besparelser i alt**	22.421	kr./år
• **Investeringsbehov**	372.478	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis forslagene gennemføres vil det forbedre bygningens energimærkning til karakteren: **E**

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



Energimærkning nr.: 200014489
Gyldigt 5 år fra: 03-06-2009
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

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 forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
6	V02 - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	1 kWh el 46,4 m³ naturgas	400 kr.
7	V12 - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	1 kWh el 72,7 m³ naturgas	600 kr.
8	V15 - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	10,0 m³ naturgas	71 kr.
9	V06 - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	10,0 m³ naturgas	71 kr.
10	V04 - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	1 kWh el 90,0 m³ naturgas	700 kr.
11	V05 - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	21,8 m³ naturgas	200 kr.
12	V05 - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	1 kWh el 63,6 m³ naturgas	500 kr.
13	V05 - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	1 kWh el 84,5 m³ naturgas	700 kr.
14	V05 - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	1 kWh el 41,8 m³ naturgas	400 kr.
15	Rum 50 - 4.klasse - Udskiftning af belysninganlæg og installation af automatisk lysstyring	1.170 kWh el -66,4 m³ naturgas	1.900 kr.
16	V05 - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	20,9 m³ naturgas	200 kr.
17	V08 - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	1 kWh el 114,5 m³ naturgas	900 kr.
18	V18 - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	1 kWh el 56,4 m³ naturgas	500 kr.
19	V18 - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	1 kWh el 56,4 m³ naturgas	500 kr.
20	V08 - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	22,7 m³ naturgas	200 kr.
21	Rum 25 - 2.klasse - Udskiftning af belysninganlæg og installation af automatisk lysstyring	1.202 kWh el -68,2 m³ naturgas	2.000 kr.
22	V04 - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	1 kWh el 76,4 m³ naturgas	600 kr.



Energimærkning nr.: 200014489
Gyldigt 5 år fra: 03-06-2009
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

	Forslag til forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
23	V04 - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	1 kWh el 76,4 m³ naturgas	600 kr.
24	V07 - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	1 kWh el 67,3 m³ naturgas	500 kr.
25	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	3,6 m³ naturgas	25 kr.
26	Rum 28 - 1.klasse - Udskiftning af belysninganlæg og installation af automatisk lysstyring	1.034 kWh el -59,1 m³ naturgas	1.700 kr.
27	V10 - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	35,5 m³ naturgas	300 kr.
28	D09 - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i facadeparti	1 kWh el 105,5 m³ naturgas	800 kr.
29	Rum 23 - BH. klasse - Udskiftning af belysninganlæg og installation af automatisk lysstyring	932 kWh el -52,7 m³ naturgas	1.500 kr.
30	V14 - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	15,5 m³ naturgas	200 kr.
31	V14 - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	15,5 m³ naturgas	200 kr.
32	V13 - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	27,3 m³ naturgas	200 kr.
33	V10 - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	1 kWh el 100,9 m³ naturgas	800 kr.
34	V10 - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	33,6 m³ naturgas	300 kr.
35	V01 - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	1 kWh el 44,5 m³ naturgas	400 kr.
36	V01 - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	3 kWh el 355,5 m³ naturgas	2.600 kr.
37	V13 - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	3 kWh el 346,4 m³ naturgas	2.500 kr.
38	V01 - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	4 kWh el 532,7 m³ naturgas	3.900 kr.
39	(13)02 - Udførelse af nyt terrændæk	13 kWh el 1.794,5 m³ naturgas	12.900 kr.
40	V11 - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i facadeparti	1 kWh el 49,1 m³ naturgas	400 kr.
41	V11 - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i facadeparti	1 kWh el 49,1 m³ naturgas	400 kr.



Energimærkning nr.: 200014489
Gyldigt 5 år fra: 03-06-2009
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

	Forslag til forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
42	D01 - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i facadeparti	39,1 m³ naturgas	300 kr.
43	Rum 53 - 5.klasse - Udskiftning af belysninganlæg og installation af automatisk lysstyring	834 kWh el -47,3 m³ naturgas	1.400 kr.
44	Rum 47 - Klasse - Udskiftning af belysninganlæg og installation af automatisk lysstyring	1.019 kWh el -58,2 m³ naturgas	1.700 kr.
45	D05 - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i yderdøre	18,2 m³ naturgas	200 kr.
46	V05B - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer, udskiftning af uisoleret fyldning til isoleret fyldning.	14,5 m³ naturgas	200 kr.
47	D07 - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i yderdøre	28,2 m³ naturgas	300 kr.
48	(35)01 - Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm.	2 kWh el 190,0 m³ naturgas	1.400 kr.
49	D02 - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i facadeparti	1 kWh el 102,7 m³ naturgas	800 kr.
50	(13)01 - Udførelse af nyt terrændæk	2 kWh el 5.386,4 m³ naturgas	38.500 kr.
51	V09 - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	11,8 m³ naturgas	84 kr.
52	(21)06 - Let ydervæg ved kvist på gymnastiksal - Efterisolering af lette ydervægge med 250 mm.	1 kWh el 113,6 m³ naturgas	900 kr.
53	D03 - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i yderdøre	6,4 m³ naturgas	45 kr.
54	D08 - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i yderdøre	8,2 m³ naturgas	58 kr.
55	D03 - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i yderdøre	11,8 m³ naturgas	84 kr.
56	D06 - Udskiftning af 3 lags termoruder til energiruder i facadeparti	17,3 m³ naturgas	200 kr.
57	V03 - Udskiftning af vinduer med 3 lags termorude	1 kWh el 80,9 m³ naturgas	600 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1962 og der er senere foretaget ombygninger.

Der er stor forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Dette skyldes sikkert brugen af ejendommen og fokus fra brugere på varme og elforbrug.



Energimærkning nr.: 200014489
Gyldigt 5 år fra: 03-06-2009
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Energimærket er udført i energimærkningsprogrammet Energy08, version 1.1.3441.16133.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: (35)01 - Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 225 mm mineraluld.
(35)02 - Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 300 mm mineraluld.
(35)03 - Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 125 mm mineraluld.
(35)04 - Loftrum ved kvist på gymnastiksal - Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 3: (35)04 - Loftrum ved kvist på gymnastiksal - 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 hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Forslag 4: (35)03 - 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 hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Forslag 48: (35)01 - Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 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 hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

- **Ydervægge**



Energimærkning nr.: 200014489
Gyldigt 5 år fra: 03-06-2009
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Bygningsdele

Status: (21)01 - Ydervæg. Sandwich-element med 50 mm isolering, efterisoleret med 100 mm. isolering i stolpeskelet.
(21)02 - Ydervæg. Sandwich-element med 50 mm isolering, efterisoleret med 125 mm. isolering i stolpeskelet.
(21)03 - Ydervæg. Sandwich-element med 50 mm isolering.
(21)04 - Kældervæg mod jord. 400 mm beton
(21)05 - Ydervæg ved kælder. 400 mm beton
(21)06 - Let ydervæg ved kvist på gymnastiksal - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.
(21)07 - Væg mod uopvarmet rum er udført som let væg med indvendig pladebeklædning. Væg er isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 52: (21)06 - Let ydervæg ved kvist på gymnastiksal - Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering og montering af indvendig isoleringsvæg på lette ydermure med 250 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.

- **Vinduer, døre og ovenlys**



Energimærkning nr.: 200014489
Gyldigt 5 år fra: 03-06-2009
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Bygningsdele

Status:

V01 - Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
V01 - Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
V01 - Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
V02 - Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
V03 - Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 3 lags termorude.
V04 - Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
V04 - Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
V04 - Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
V05 - Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
V05 - Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
V05 - Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
V05 - Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
V05 - Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
V05B - Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude. og uisoleret fyldning.
V06 - Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
V07 - Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
V08 - Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
V08 - Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
V09 - Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude og fast fyldning.
V10 - Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
V10 - Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
V10 - Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
V11 - Facadeparti med oplukkelige vinduer og faste rammer. Parti er monteret med 2 lags termorude.
V11 - Facadeparti med oplukkelige vinduer og faste rammer. Parti er monteret med 2 lags termorude.
V12 - Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
V13 - Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
V13 - Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
V14 - Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
V14 - Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
V15 - Fast vindue med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
V16 - Fast vindue med uisoleret fyldning
V17 - Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 1 lag glas.
V18 - Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
V18 - Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
O01 - Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
O01 - Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
D01 - Facadeparti med glasdør og faste rammer. Parti er monteret med 2 lags



Energimærkning nr.: 200014489
Gyldigt 5 år fra: 03-06-2009
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Bygningsdele

termorude.
D02 - Facadeparti med glasdør og faste rammer. Parti er monteret med 2 lags termorude.
D03 - Yderdør med 1 rude og isoleret fylding. Dør er monteret med 2 lags termorude.
D03 - Yderdør med 1 rude og isoleret fylding. Dør er monteret med 2 lags termorude.
D04 - Massiv yderdør er uisoleret.
D05 - Yderdør med 1 rude og uisoleret fylding. Dør er monteret med 2 lags termorude.
D06 - Facadeparti med glasdør og faste rammer. Parti er monteret med 3 lags termorude.
D07 - Yderdør og sideparti og med 2 ruder i både dør og sideparti. Dør og sideparti er monteret med 2 lags termorude.
D08 - Yderdør med 1 rude og isoleret fylding. Dør er monteret med 2 lags termorude.
D09 - Facadeparti med glasdør og faste rammer. Parti er monteret med 2 lags termorude.

Forslag 1:	V17 - Montering af forsatsrude af 1 lag glas i plastkant på vinduer med 1 lag glas
Forslag 5:	D04 - Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger.
Forslag 6:	V02 - Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Forslag 7:	V12 - Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Forslag 8:	V15 - Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Forslag 9:	V06 - Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Forslag 10, 22 og 23:	V04 - Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Forslag 11, 12, 13, 14 og 16:	V05 - Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Forslag 17 og 20:	V08 - Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.



Energimærkning nr.: 200014489
Gyldigt 5 år fra: 03-06-2009
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Bygningsdele

Forslag 18 og 19:	V18 - Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Forslag 24:	V07 - Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Forslag 27, 33 og 34:	V10 - Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Forslag 28:	D09 - Udskiftning af 2 lags termoruder i facadeparti til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Forslag 30 og 31:	V14 - Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Forslag 32 og 37:	V13 - Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Forslag 35, 36 og 38:	V01 - Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Forslag 40 og 41:	V11 - Udskiftning af 2 lags termoruder i facadeparti til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Forslag 42:	D01 - Udskiftning af 2 lags termoruder i facadeparti til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Forslag 45:	D05 - Udskiftning af 2 lags termoruder i yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Forslag 46:	V05B - Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant. udskiftning af uisoleret fyldning til isoleret fyldning.
Forslag 47:	D07 - Udskiftning af 2 lags termoruder i yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Forslag 49:	D02 - Udskiftning af 2 lags termoruder i facadeparti til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.



Energimærkning nr.: 200014489
Gyldigt 5 år fra: 03-06-2009
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Bygningsdele

Forslag 51: V09 - Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant. udskiftning af uisoleret fyldning til isoleret fyldning.

Forslag 53 og 55: D03 - Udskiftning af 2 lags termoruder i yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 54: D08 - Udskiftning af 2 lags termoruder i yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 56: D06 - Udskiftning af 3 lags termoruder i facadeparti til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 57: V03 - Udskiftning af vinduer med 3 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: (13)01 - Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld under betonen.
(13)02 - Terrændæk i kælder er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
(12)01 - Letbetonvæg, betonfundament, klinkegulv/linolium
(12)02 - Betonvæg, betonfundament, betongulv

Forslag 39: (13)02 - 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.: 200014489
Gyldigt 5 år fra: 03-06-2009
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Bygningsdele

Forslag 50: (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 hele huset i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Huset er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Der er mindre mekanisk udsugningsanlæg, anlægget var utilgængeligt, samt vægventilatiorer type turbovent airmaster, i 3 rum, dette er dog så lille et areal af den samlede bygning, at den antages som naturlig ventileret minus bibliotek.
Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer bibliotek. Aggregat, Airmaster 400, med krydsvarmeveksler er placeret under loft i bibliotek. Rummet anses for at være normal tæt.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedellen (Weissmann Vertomat) er installeret i fyrrum. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere kedelunit isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med nyere gasbrænder. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.

- **Varmt vand**



Energimærkning nr.: 200014489
Gyldigt 5 år fra: 03-06-2009
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Varme

Status: Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.
Varmt brugsvand produceres i 30 l præisoleret elvandvarmer placeret i Rum 36 - Rengøringsrum, fabrikat Metro type 903.
Varmt brugsvand produceres i 30 l præisoleret elvandvarmer placeret i Rum 17 - Toilet, fabrikat Metro type 903.
Varmt brugsvand produceres i 30 l præisoleret elvandvarmer placeret i på loft, fabrikat Metro type 903.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisoleret.
Varmtvandsbeholder i fyrrum var ikke tilsluttet længere da der var lækage på rørsystem.

Forslag 25: Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 450 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPE 50-60.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Ud over andet automatik er monteret ur for natsænkning af rumtemperatur.
Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

El

- **Belysning**



Energimærkning nr.: 200014489
Gyldigt 5 år fra: 03-06-2009
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

El

Status:

Rum 01 - Fyrrum - Belysningsanlæggene består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Rum 02 - Depot - Belysningsanlæggene består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger og glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Rum 03 - Film - Belysningsanlæggene består af ældre 1- & 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Rum 04 - Gang - Belysningen i gangarealer består af armaturer med sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Rum 05 - Depot - Belysningsanlæggene består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger og sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Rum 06 - Værksted - Belysningsanlæggene består af ældre 1- & 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Rum 07 - Klublokale - Belysningsanlæggene består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger og glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Rum 08 - Klublokale - Belysningsanlæggene består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Rum 11 - Vindfang - Belysningen i gangarealer består af armaturer med sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Rum 12 & 22 - Gang - Belysningsanlæggene består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Rum 13 - Toilet - Belysningsanlæggene består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger og sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Rum 14 - Kontor - Belysningsanlæggene består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Rum 17 - Toilet - Belysningen i gangarealer består af armaturer med sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Rum 18 - Køkken - Belysningsanlæggene består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Rum 19 - Grupperum - Belysningsanlæggene består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller



Energimærkning nr.: 200014489
Gyldigt 5 år fra: 03-06-2009
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

El

dagslysstyring.
Rum 20 - Vindfang - Belysningsanlæggene består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Rum 21 - SFO - Uderum - Belysningsanlæggene består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Rum 23 - BH. klasse - Belysningsanlæggene består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Rum 24 - Gang - Belysningsanlæggene består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Rum 24A - Depot - Belysningsanlæggene består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Rum 25 - 2.klasse - Belysningsanlæggene består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Rum 26 - Rengøringsrum - Belysningsanlæggene består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Rum 27 & 29 - 3.klasse - Belysningsanlæggene består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Rum 28 - 1.klasse - Belysningsanlæggene består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Rum 30 - 7.klasse - Belysningsanlæggene består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er styring ved bevægelsesmeldere.
Rum 30A - Gang - Toilet - Belysningsanlæggene består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er styring ved bevægelsesmeldere.
Rum 31 - Spec.u. - Belysningsanlæggene består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Rum 32, 33 & 41 - Bibliotek - Belysningsanlæggene består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Rum 34 - Toilet - Belysningsanlæggene består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Rum 35 - Garderobe - Belysningsanlæggene består af ældre 2-rørs armaturer med



Energimærkning nr.: 200014489
Gyldigt 5 år fra: 03-06-2009
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

El

konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Rum 36 & 37 - Toilet - Belysningen i gangarealer består af armaturer med glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Rum 38 - Frokostrum - Belysningsanlæggene består af spots og sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Rum 39 - Kontor - Belysningsanlæggene består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Rum 40 - Kontor - Belysningsanlæggene består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger og armaturer med T5 lysstofrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Rum 42 - Uderum - Belysningsanlæggene består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Rum 43, 44 & 56 - Gang - Belysningsanlæggene består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Rum 46 - Toilet - Belysningen i gangarealer består af armaturer med sparepærer. Der er styring ved bevægelsesmeldere.
Rum 47 - Klasse - Belysningsanlæggene består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Rum 48 - Toilet - Belysningsanlæggene består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Rum 49 - Hjemmekundskab - Belysningsanlæggene består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Rum 50 - 4.klasse - Belysningsanlæggene består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Rum 51 - Depot - Belysningsanlæggene består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Rum 52 - Depot - Belysningsanlæggene består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Rum 53 - 5.klasse - Belysningsanlæggene består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Rum 54 - Musik - Belysningsanlæggene består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Rum 54A - 6.klasse - Belysningsanlæggene består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Rum 54B - Gang - Belysningsanlæggene består af ældre 1-rørs armaturer med



Energimærkning nr.: 200014489
Gyldigt 5 år fra: 03-06-2009
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

El

konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Rum 57 - Teknikrum - Belysningsanlæggene består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Rum 58 - Gang - Toilet - Belysningsanlæggene består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er styring ved bevægelsesmeldere.
Rum 59 - Gang og Rum 66 - Samlingssal var under ombygning - lys ikke etableret.
Rum 60 - Teknikrum - Belysningsanlæggene består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Rum 61 - Gang - Belysningsanlæggene består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Rum 62 & 63 - Toilet - Belysningen i gangarealer består af armaturer med sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Rum 64 - Omklædning - Belysningsanlæggene består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Rum 65 - Depot - Belysningsanlæggene består af 1-rørs T5 armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er styring ved bevægelsesmeldere.
Rum 65A - Depot - Belysningsanlæggene består af 1-rørs T5 armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er styring ved bevægelsesmeldere.
Rum 67 - Naturteknik - Belysningsanlæggene består af 1-rørs T5 armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er styring ved bevægelsesmeldere.
Rum 69 - Billedkunst - Belysningsanlæggene består af 1-rørs T5 armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Rum 70 & 70A - Toilet - Belysningsanlæggene består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er styring ved bevægelsesmeldere.
Det kan anbefales at udskifte glødelamper med A-mærket energisparelamper hurtigst mulig.

Forslag 2: Rum 21 - SFO - Eksisterende belysningsarmaturer udskiftes til nye armaturer med elektronisk forkobling, samt installation af bevægelsesmeldere og automatisk lysstyring efter dagslys.

Forslag 15: Rum 50 - 4.klasse - Eksisterende belysningsarmaturer udskiftes til nye armaturer med elektronisk forkobling, samt installation af bevægelsesmeldere og automatisk lysstyring efter dagslys.



Energimærkning nr.: 200014489
Gyldigt 5 år fra: 03-06-2009
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

El

Forslag 21: Rum 25 - 2.klasse - Eksisterende belysningsarmaturer udskiftes til nye armaturer med elektronisk forkobling, samt installation af bevægelsesmeldere og automatisk lysstyring efter dagslys.

Forslag 26: Rum 28 - 1.klasse - Eksisterende belysningsarmaturer udskiftes til nye armaturer med elektronisk forkobling, samt installation af bevægelsesmeldere og automatisk lysstyring efter dagslys.

Forslag 29: Rum 23 - BH. klasse - Eksisterende belysningsarmaturer udskiftes til nye armaturer med elektronisk forkobling, samt installation af bevægelsesmeldere og automatisk lysstyring efter dagslys.

Forslag 43: Rum 53 - 5.klasse - Eksisterende belysningsarmaturer udskiftes til nye armaturer med elektronisk forkobling, samt installation af bevægelsesmeldere og automatisk lysstyring efter dagslys.

Forslag 44: Rum 47 - Klasse - Eksisterende belysningsarmaturer udskiftes til nye armaturer med elektronisk forkobling, samt installation af bevægelsesmeldere og automatisk lysstyring efter dagslys.

- **Andre elinstallationer**



Energimærkning nr.: 200014489
Gyldigt 5 år fra: 03-06-2009
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

El

Status: Udvendig belysning bestående af sparepærer.

Hårde hvidevarer
Fryser Gram FB 307 (C) 383 kWh/år
Glas køleskab 1100 kWh/år
4 Komfur 1 kWh/gang
Køl/frys Gram KF 355(B) 445 kWh/år
Køl/frys Norcold GN 260 A (A) 259 kWh/år
Køleskab Electrolux ER 3306 C (B?) 226 kWh/år
Køleskab Electrolux ER 8806 (A) 179 kWh/år
Opvaskemaskine Miele professional G8050 (A) 1,05 kWh/vask
2 Ovn Mini 0,23 kWh/gang
Tørretumbler AEG Lavaterm 320 (C?) 4,7 kWh/vask
Vaskemaskine AEG Lavamat 528 (C) 1,3 kWh/vask
Vaskemaskine AEG Lavamat 52607 (C) 0,94 kWh/vask

IT udstyr
40 PC bærbar 0,03 kWh/time
7 PC fladskærm 0,1 kWh/time
29 PC tyk skærm 0,17 kWh/time
1 Printer Bizhub C20 1100 kWh/år
1 Printer laser 150 kWh/år

Andet eludstyr
1 Lerovn 10 kWh/time
2 TV m DVD
1 Vandkøler Waterlogic 0,175 kWh/døgn

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter er generelt med 2-skyls funktion. Ved udskiftning af 1-skyls toiletter, bør dette være til toiletter med 2-skyls funktion.

- **Armaturer**

Status: Armaturer er en blanding med 1- og 2-grebs funktion. Ved udskiftning bør armaturer være med 1-grebs funktion.



Energimærkning nr.: 200014489
Gyldigt 5 år fra: 03-06-2009
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1962
- **År for væsentlig renovering:** 2006
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 2382 m²
- **Opvarmet areal:** 2382 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Undervisning
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

Energipriser

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

Naturgas:	7,14 kr. pr. m³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200014489
Gyldigt 5 år fra: 03-06-2009
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen **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 Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.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 vudering 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 vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere

www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jørgen Stengaard-Pedersen	**Firma:**	Rambøll Danmark A/S (Aalborg)
Adresse:	Prinsensgade 11, 9000 Aalborg	**Telefon:**	99357500
E-mail:	jogs@ramboll.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	22-04-2009
Energikonsulent nr.:	103020		

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