



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Stenstuegade 3
Postnr./by: 4200 Slagelse
BBR-nr.: 330-024688-001
Energimærkning nr.: 200042772
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2010
Energikonsulent: Keen Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S
 (Slagelse)



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	Energimærke
<ul style="list-style-type: none"> • Udgift inkl. moms og afgifter: 95.030 kr./år • Forbrug: 202.707 kWh fjernvarme • Oplyst for perioden: Fjernvarme: 01-01-2009 - 01-01-2010 <p>Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.</p>	<p>Lavt forbrug</p> <p>Højt forbrug</p>

Besparesforslag
 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	Tilbagebetalingstid
1 Pumpe brugsvand: Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	285 kWh el 6.740 kWh fjernvarme	3.800 kr.	7.500 kr.	2,0 år
2 Montering af vandspare.	2,50 m ³ koldt brugsvand 1.230 kWh fjernvarme	700 kr.	1.500 kr.	2,3 år
3 Skråvægge: Efterisolering af skråvægge med 250 mm i forbindelse med renovering.	1.330 kWh fjernvarme	700 kr.	4.500 kr.	7,2 år
4 Rør varme: Isolering af varmfordelingsrør	360 kWh fjernvarme	200 kr.	700 kr.	4,0 år
5 Belysning tagetage (Maleriopbevaring): Nyt energieffektivt belysningsanlæg.	1.054 kWh el -510 kWh fjernvarme	1.900 kr.	12.400 kr.	6,6 år



Energimærkning nr.: 200042772
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2010
Energikonsulent: Keen Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Rambøll Danmark A/S
 (Slagelse)

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
6 Belysning kælder: Nyt energieffektivt belysningsanlæg.	8.216 kWh el -4.000 kWh fjernvarme	14.600 kr.	138.400 kr.	9,5 år
7 Rør brugsvand: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	170 kWh fjernvarme	80 kr.	600 kr.	7,3 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.

Samlet besparelse – her og nu

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

• Samlet besparelse på varme	2.353	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	19.108	kr./år
• Samlet besparelse på vand	87	kr./år
• Besparelser i alt	21.548	kr./år
• Investeringsbehov	165.513	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.



Energimærkning nr.: 200042772
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2010
Energikonsulent: Keen Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S
(Slagelse)



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

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.

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

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og renovering. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4. Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
8 Massiv ydervæg: Efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	89.830 kWh fjernvarme	42.200 kr.
9 Fladt tag kviste: Udvendig efterisolering af fladt tag med 200 mm.	800 kWh fjernvarme	400 kr.
10 Pumpe varme: Montering af ny cirkulationspumpe på varme anlæg	175 kWh el	400 kr.
11 Skråvægge: Efterisolering af skråvægge med 150 mm i forbindelse med renovering.	1.320 kWh fjernvarme	700 kr.
12 Kældervæg mod jord: Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord med 100 mm	8.430 kWh fjernvarme	4.000 kr.
13 Pumpe ventilation: Montering af ny cirkulationspumpe på ventilations anlæg	105 kWh el	300 kr.
14 Udskiftning af vinduer med 1 lag glas	3.320 kWh fjernvarme	1.600 kr.
15 Fladt tag: Udvendig efterisolering af fladt tag med 250 mm.	5.060 kWh fjernvarme	2.400 kr.
16 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	740 kWh fjernvarme	400 kr.
17 Terrændæk: Udførelse af nyt terrændæk	32.750 kWh fjernvarme	15.400 kr.
18 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	410 kWh fjernvarme	200 kr.



Energimærkning nr.: 200042772
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2010
Energikonsulent: Keen Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Rambøll Danmark A/S
 (Slagelse)

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
19 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	760 kWh fjernvarme	400 kr.
20 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	630 kWh fjernvarme	300 kr.
21 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	210 kWh fjernvarme	98 kr.
22 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	250 kWh fjernvarme	200 kr.
23 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vindueparti	490 kWh fjernvarme	300 kr.
24 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vindueparti	1.630 kWh fjernvarme	800 kr.
25 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	230 kWh fjernvarme	200 kr.
26 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	180 kWh fjernvarme	84 kr.
27 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vindueparti	250 kWh fjernvarme	200 kr.
28 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vindueparti	1.460 kWh fjernvarme	700 kr.
29 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vindueparti	730 kWh fjernvarme	400 kr.
30 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vindueparti	240 kWh fjernvarme	200 kr.
31 Front og sider på kviste: Efterisolering af lette ydervægge med 100 mm.	560 kWh fjernvarme	300 kr.
32 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	240 kWh fjernvarme	200 kr.
33 Montering af forsatsrude(2 lags energirude) på ovenlys med 2 lags termorude	100 kWh fjernvarme	47 kr.
34 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vindueparti	710 kWh fjernvarme	400 kr.
35 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vindueparti	960 kWh fjernvarme	500 kr.
36 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i facadeparti	150 kWh fjernvarme	70 kr.
37 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i yderdøre	80 kWh fjernvarme	38 kr.
38 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i facadeparti	80 kWh fjernvarme	38 kr.
39 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i facadeparti	250 kWh fjernvarme	200 kr.
40 Belysning 1 sal: Nyt energieffektivt belysningsanlæg.	-3.450 kWh el 980 kWh fjernvarme	-6.441 kr.



Energimærkning nr.: 200042772
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2010
Energikonsulent: Keen Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S
(Slagelse)



Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Overordnet:

Ejendommen består af 1 bygning med et erhvervsareal på 1.734 m². Derudover der 615 m² opvarmet kælder.

Det samlede opvarmet areal udgør således 2.349 m².

Bygningen er ifølge BBR opført i 1950.

Bemærk:

Dele af tagetagen har supplerende opvarmning i form af elradiator. Dette skyldes at tagetagen trænger til efterisolering.

Utilgængelige rum:

Ved gennemsynet var det muligt at besøge hele bygningen, kælderen, dele af loftet samt de tekniske installationer.

Elforbrug:

Det anbefales at udskifte resterende glødelamper til el-spærepærer og derved kunne reducere driftsomkostningerne med op til 80%.

Det anbefales ved renovering eller udskiftning af belysningsanlægget, at udskifte resterende ældre armaturer til armaturer med HF-forkobling og T5-rør.

- Det er derved muligt at opnå op til ca. 50% driftsbesparelse og samtidig forlænges levetiden på lysrørene med op til 50%.
- Ved at benytte armaturer med HF-forkoblinger opnås der også et bedre arbejdsmiljø.

Oplyst forbrug:

Der er rimelig god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

Den lille forskel kan skyldes, at ikke alle rum i ejendommen opvarmes til 20 grader som forudsat i beregningen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Loftrum: Loft mod uopvarmet tagrum er vægtet isoleret med 200 mm mineraluld + 100 på selve taget.

Fladt tag: Det flade tag er vægtet isoleret med 100 mm mineraluld.

Skråvægge: Skråvægge i tagetagen er isoleret med 100 mm mineraluld.

Skråvægge: Skråvægge i tagetagen er uisolerede. Arealet er en vurdering, ifølge husets brugerer er det uisolerede areal større.

Fladt tag kviste: Det flade tag er vægtet isoleret med 50 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 200042772
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2010
Energikonsulent: Keen Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S
(Slagelse)



Forslag 3: Skråvægge: Efterisolering af skråvægge med 250 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.

Forslag 9: Fladt tag kviste: Udvendig efterisolering af det eksisterende flade tag med 200 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Den eksisterende ventilerede tagkonstruktion ændres til en ikke ventileret konstruktion (varmt tag). Da der kan være ophobet fugt i taget, skal den eksisterende ventilation normalt bevares i et år efter udførelsen af den udvendige merisolering, hvorefter ventilaionsåbninger i udhæng mv. kan lukkes. Den gamle tagdækning skal nu fungere som ny dampbremse, og det er derfor vigtigt, at den er lufttæt. Ved ovenlys, hætter mv. skal den gamle tagdækning føres med op og inddækkes. Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/forbedring af stern og udhæng.

Forslag 11: Skråvægge: Efterisolering af skråvægge med 150 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.

Forslag 15: Fladt tag: Udvendig efterisolering af det eksisterende flade tag med 250 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Den eksisterende ventilerede tagkonstruktion ændres til en ikke ventileret konstruktion (varmt tag). Da der kan være ophobet fugt i taget, skal den eksisterende ventilation normalt bevares i et år efter udførelsen af den udvendige merisolering, hvorefter ventilaionsåbninger i udhæng mv. kan lukkes. Den gamle tagdækning skal nu fungere som ny dampbremse, og det er derfor vigtigt, at den er lufttæt. Ved ovenlys, hætter mv. skal den gamle tagdækning føres med op og inddækkes. Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/forbedring af stern og udhæng.

• Ydervægge

Status: Kældervæg mod jord: Kælderydervægge mod jord er vægtet udført som 30 cm massiv beton. Kældervægge vurderes at være uisolerede.
Massiv ydervæg: Ydervægge vægtes at bestå af 36 cm massiv teglvæg.
Front og sider på kviste: Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med max 50 mm mineraluld.

Forslag 8: Massiv ydervæg: Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 200 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 efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt



Energimærkning nr.: 200042772
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2010
Energikonsulent: Keen Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Rambøll Danmark A/S
(Slagelse)

udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk)

- Forslag 12: Kældervæg mod jord: 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. Arbejdet udføres sammen med isolering af vægge placeret over terræn. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.
- Forslag 31: Front og sider på kviste: Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering. Montering af indvendig isoleringsvæg på lette udvendige massive mure med 100 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.



Energimærkning nr.: 200042772
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2010
Energikonsulent: Keen Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Rambøll Danmark A/S
(Slagelse)

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Mod nord, øst, vest og syd:
Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 1 lag glas.
Mod nord:
Facadeparti med oplukkelige vinduer og faste rammer. Parti er monteret med 2 lags termorude.
Mod nord:
Vindueparti med oplukkelige vinduer og faste rammer. Parti er monteret med 2 lags termorude.
Mod nord:
Vindueparti med oplukkelige vinduer og faste rammer. Parti er monteret med 2 lags termorude.
Mod syd:
Massiv yderdør med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.
Mod syd:
Vindueparti med oplukkelige vinduer og faste rammer. Parti er monteret med 2 lags termorude.
Mod syd:
Vindueparti med oplukkelige vinduer og faste rammer. Parti er monteret med 2 lags termorude.
Mod øst:
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Mod øst:
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Mod øst:
Facadeparti med oplukkelige vinduer og faste rammer. Parti er monteret med 2 lags termorude.
Mod øst:
Yderdør med 1 rude og isoleret fyldning. Dør er monteret med 2 lags energirude.
Mod øst:
Vindueparti med oplukkelige vinduer og faste rammer. Parti er monteret med 2 lags termorude.
Mod syd:
Vindueparti med oplukkelige vinduer og faste rammer. Parti er monteret med 2 lags termorude.
Mod vest:
Vindueparti med oplukkelige vinduer og faste rammer. Parti er monteret med 2 lags termorude.
Mod vest:
Massiv yderdør med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.
Mod vest:
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.



Energimærkning nr.: 200042772
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2010
Energikonsulent: Keen Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Rambøll Danmark A/S
(Slagelse)

Mod vest:

Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Mod vest:

Yderdør og sideparti og med ruder i både dør og sideparti. Dør og sideparti er monteret med 2 lags termorude.

Mod syd:

Facadeparti med oplukkelige vinduer og faste rammer. Parti er monteret med 2 lags termorude.

Mod vest:

Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Mod syd:

Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Mod syd:

Vindueparti med oplukkelige vinduer og faste rammer. Parti er monteret med 2 lags termorude.

Mod syd:

Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Ovenlys:

Ovenlys er monteret med 2 lags termorude/acryl.

Mod nord:

Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Mod syd:

Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Forslag 14: Udskiftning af vinduer med 1 lag glas til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 16, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26 og 32: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 23, 24, 27, 28, 29, 30, 34 og 35: Udskiftning af 2 lags termoruder i vindueparti til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 33: Montering af forsatsrude af 2 lags energirude i træramme på ovenlys med 2 lags termorude.

Forslag 36, 38 og 39: Udskiftning af 2 lags termoruder i facadeparti til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 37: Udskiftning af 2 lags termoruder i yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.



Energimærkning nr.: 200042772
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2010
Energikonsulent: Keen Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S
(Slagelse)



• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er vægget uisolaret. Linietaf fundament er vurderet gennemsnit

Forslag 17: Terrændæk: 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 monteret 2 nye mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler og udsugning. Aggregat med roterende varmeveksler er placeret i kælder og på loftet. Bygningen anses for at være normal tæt. Der er naturlig ventilation i kælderen i form af oplukkelige vinduer. Kælderen er normal tæt.

Varme

• Varmeanlæg

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

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix.
Rør brugsvand: Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.
Rør brugsvand: Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisolerede.
Pumpe brugsvand: På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20 - 07.

Forslag 1: Pumpe brugsvand: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2 med rustfri pumpehus. Derudover anbefales det at etablere urstyring.



Energimærkning nr.: 200042772
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2010
Energikonsulent: Keen Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S
(Slagelse)



Forslag 7: Rør brugsvand: Isolering af uisolerede brugsvandsrør og cirkulationsledning 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.
Rør varme: Varmefordelingsrør er vægget udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Rør varme: Varmefordelingsrør er udført som 1" stålør. Rørene er uisoleret.
Pumpe varme: På varmfordelingsanlægget er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 40 - 100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 32 - 60.
Pumpe ventilation: På ventilationsanlægget er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 40 - 100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25 - 40.

Forslag 4: Rør varme: Isolering af uisolerede varmfordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 10: Pumpe varme: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna.

Forslag 13: Pumpe ventilation: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på ventilationsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.

• 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.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Solvarmeanlæg: Der er ikke solvarme i bebyggelsen. Installation af solvarme er ikke umiddelbart rentabelt, da fjernvarmen er så billig, men kunne eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske. Det kan være en forventning om stigende energipriser, øget gensalgsværdi, større interesse fra fremtidige købere eller komfortforbedring.



Energimærkning nr.: 200042772
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2010
Energikonsulent: Keen Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Rambøll Danmark A/S
(Slagelse)

EI

• Belysning

- Status: Belysning kælder: Belysningen i kælder består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Belysning stueplan: Belysningsanlæggene i stueplan består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger og armaturer med elsparepære. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i rummene.
Belysning 1 sal: Belysningsanlæggene i stueplan består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger og armaturer med elsparepære. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i rummene.
Belysning tagetage: Belysningen i tagetagen består primært af armaturer med elsparepære.
Belysning tagetage (Maleriopbevaring): Belysningen i tagetagen består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.
- Forslag 5: Belysning tagetage (Maleriopbevaring): Det anbefales at udskifte eksisterende belysningsanlæg til et nyt og energieffektivt anlæg med høj armaturvirkningsgrad, HF-forkoblinger, T5-lysrør.
- Forslag 6: Belysning kælder: Det anbefales at udskifte eksisterende belysningsanlæg til et nyt og energieffektivt anlæg med høj armaturvirkningsgrad, HF-forkoblinger, T5-lysrør samt bevægelsefølere hvor det er hensigtsmæssigt.
- Forslag 40: Belysning 1 sal: Det anbefales at udskifte eksisterende belysningsanlæg til et nyt og energieffektivt anlæg med høj armaturvirkningsgrad, HF-forkoblinger, T5-lysrør.

Vand

• Armaturer

- Status: Håndvaske: Beregningen er baseret 3 stk. håndvaskarmaturer uden sparefunktion med et forbrug på 10 liter per håndvask per døgn.
- Forslag 2: Håndvaske: Montering af vandspare på alle håndvaskarmaturer.



Energimærkning nr.: 200042772
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2010
Energikonsulent: Keen Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Rambøll Danmark A/S
(Slagelse)

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1950
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Solvarmeanlæg
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 2349 m²
- **Opvarmet areal:** 2349 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Kulturbygning
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

BBR oplysning:

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

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m ³
Fjernvarme:	0,47 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	17.747,50 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200042772
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2010
Energikonsulent: Keen Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S
(Slagelse)



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. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen.

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

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

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

Klagen over energimærkningen sendes til:

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

Læs mere

www.spareenergi.dk



Energimærkning nr.: 200042772
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2010
Energikonsulent: Keen Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S
(Slagelse)



Energikonsulent

Energikonsulent:	Keen Nielsen	Firma:	Rambøll Danmark A/S (Slagelse)
Adresse:	Jernbanegade 7 4200 Slagelse	Telefon:	58555009
E-mail:	ramboll@ramboll.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	08-12-2010

Energikonsulent nr.: 101767

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