

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
2383 vedrørende
Amagergade 2B
9870 Sindal



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 18. februar 2014
Til den 18. februar 2021.

Energimærkningsnummer 311038672

**ENERGI**
STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Ib Larsen

Arkitektkontoret af 1991

Toftegade 27 A, 9800 Hjørring
 www.arkitektkontoret-af1991.dk
 ark1991@pc.dk
 tlf. 40 57 21 34

Mulighederne for Amagergade 2B, 9870 Sindal

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
VARMERØR Varmefordelingsrør (i kælderen i nr. 4A vurderes udført som 1" stålrør. Rørene er uisolert.		
FORBEDRING Isolering af varmfedelingsrør op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	5.700 kr.	6.600 kr. 1,81 ton CO ₂

Varmt vand

	Investering*	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	9.500 kr.	1.600 kr. 0,42 ton CO ₂
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 22 mm kobberør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.900 kr.	300 kr. 0,08 ton CO ₂

* Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO₂ man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke D

Hvis de energibesparelse, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2020



Beregnet varmeforbrug pr. år

4.684,5 m³ Naturgas

37.945 kr.

10,51 ton CO₂ udledning

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO₂-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR10, skal gennemføres i forbindelse med reovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loftsrum er isoleret med 250 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 500 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		1.100 kr. 0,30 ton CO ₂
Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 100 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		1.800 kr. 0,50 ton CO ₂

<p>HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af hulrumisolerede ydervægge af tegl med 100 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.</p>		400 kr. 0,08 ton CO ₂
<p>MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet rum består af 48 cm massiv teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. Efterisoleringen placeres på den kolde side. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.</p>		1.500 kr. 0,39 ton CO ₂
Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
<p>VINDUER N1+2+3+4+5 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING N1+2+3+4+5 - Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.</p>		1.200 kr. 0,31 ton CO ₂
<p>VINDUER S6+7 - Oplukkelige vindue med flere fag. Vinduet er monteret med tolags termorude.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING S6+7 - Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.</p>		3.000 kr. 0,81 ton CO ₂

VINDUER N6 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING N6 - Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		300 kr. 0,07 ton CO ₂
VINDUER S3+4+5 - Oplukkelige vindue med flere fag. Vinduet er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING S3+4+5 - Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		4.200 kr. 1,15 ton CO ₂
VINDUER S1 - Oplukkelige vindue med flere fag. Vinduet er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING S1 - Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		200 kr. 0,03 ton CO ₂
YDERDØRE Massiv yderdør mod uopvarmet rum er uisoleret.		
FORBEDRING Udskiftning af dør mod uopvarmet rum til ny dør med isolerede fyldninger.	7.400 kr.	300 kr. 0,08 ton CO ₂
YDERDØRE S2 - Terrassedør med flere ruder af tolags termoglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING S2 - Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.		300 kr. 0,07 ton CO ₂

Gulve	Investering	Årlig besparelse
<p>TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 500 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. 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.</p>		300 kr. 0,08 ton CO ₂
<p>TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 500 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. 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.</p>		2.100 kr. 0,57 ton CO ₂
<p>LINJETAB Ydervæg/terrændæk, beton på betonfundament, klinkegulve</p>		
Ventilation	Investering	Årlig besparelse
<p>VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.</p>		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedel er installeret i 2004. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ny kondenserende kedelunit med indbygget varmtvandsbeholder, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med ny gasbrænder. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der installeres ny varmepumpe til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen er af typen luft/vand. Placeres udendørs, med fremføring af 2 rør ind i bygningen til hhv. centralvarmeanlæg og varmtvandsbeholder.		-6.500 kr. -2,00 ton CO ₂
Varmedeling		
	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der udføres nyt to-strengs anlæg med varmedeling via gulvarme.		4.100 kr. 1,12 ton CO ₂
VARMERØR Varmefordelingsrør (i kælderen i nr. 4A vurderes udført som 1" stålrør. Rørene er uisolaret.		
FORBEDRING Isolering af varmedelingsrør op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	5.700 kr.	6.600 kr. 1,81 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmedelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat grundfos.		

AUTOMATIK

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

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	9.500 kr.	1.600 kr. 0,42 ton CO ₂
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 22 mm kobberør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.900 kr.	300 kr. 0,08 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe af fabrikat Grundfos, Type Magna, 140 W		
FORBEDRING Montering af ny cirkulationspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 45 W	8.000 kr.	2.000 kr. 0,55 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 250 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm mineraluld eller 30 mm skumisolering. Type: ACV Smartline 250		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i gangarealer består af armaturer med almindelige glødelamper. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING VED RENOVERING Opsætning af nyt LED-belysning.		0 kr. 0,00 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på den sdvendte tagflade. Der anbefales monteret solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	111.200 kr.	13.000 kr. 3,67 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er nr. 3 i ejendommen. Bygningen indeholder 5 boliger, da der kun er een varmforsyning, udføres der energimærkning for hele bygningen.

Bygningen bliver opvarmet med gas - Gaskedlen samt varmtvandsforsyningen, er placeret i kælderen i bygningen Amagergade 4.

Lejlighedernes el-forbrug er ikke omfattet af energimærkningen.

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede.

Den isoleringsmæssige stand og mængde i tagrum er udelukkende besigtiget fra adgang via loftslem pga. manglende/utilstrækkelig gangbro.

Udførelse af energispareforslag er altid en god forretning for boligens ejer, uanset om pengene til forbedringerne skal lånes eller ej. Hvis alle de angivne forslag gennemføres vil energimærket kunne forbedres.

Der er afvigelser fra projekt materialet til det, der er realiseret, eksempelvis mængden på vinduer mv.

Opmålingen er sket via tegninger samt suppleret med flere kontrolmålinger på pladsen.

Følgende tegninger er anvendt: Tegning nr. 781/1 dateret 9.01.1961 - 2 stk. plantegninger, stemplet indgået 6. okt. 1981 samt tegning med - plan, snit og facader/gavle stemplet Byggesag 48/81 og udateret plantegning.

Synlige lejlighedsskel (indervæggene) i tagrummet, fremstår uisolereet, dette anbefales oprettet.

Forsyningsrørene vurderes at være placeret inde bag klimaskærmen.

Gennemgang af andre byggetekniske krav, udover nærværende gennemgang, er ikke udført - men kan bestilles særskilt.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Amagergade 2B, 9870 Sindal				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 3	Amagergade 2B, st. 1, 9870 Sindal	31	1	5.357
Amagergade 2B, 9870 Sindal				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 3	Amagergade 2B, st. 2, 9870 Sindal	30	1	5.184
Amagergade 2B, 9870 Sindal				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 3	Amagergade 2B, st. 3, 9870 Sindal	47	1	8.121
Amagergade 2B, 9870 Sindal				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 3	Amagergade 2B, st.4, 9870 Sindal	53	1	9.158
Amagergade 2B, 9870 Sindal				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 3	Amagergade 2B, st.5, 9870 Sindal	30	1	5.184

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra den enkelte lejligheds areal.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Yderdøre	Montage af ny massiv isoleret dør mod uopvarmet rum	7.400 kr.	36,4 m ³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 100 mm	5.700 kr.	794,5 m ³ Naturgas 43 kWh Elektricitet	6.600 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 100 mm	9.500 kr.	184,5 m ³ Naturgas 10 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 100 mm	1.900 kr.	34,5 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmtvandspumper	Ny cirkulationspumpe, som Alpha2 20-60N, 45 W	8.000 kr.	832 kWh Elektricitet	2.000 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	111.200 kr.	5.531 kWh Elektricitet	13.000 kr.
-----------	---	-------------	---------------------------	------------

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Efterisolering af loftsrum med 250 mm isolering.	133,6 m ³ Naturgas 7 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering med 100 mm isolering og afsluttende facadepuds.	218,2 m ³ Naturgas 12 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering med 100 mm isolering og afsluttende facadepuds.	37,3 m ³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	400 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Udvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 200 mm.	171,8 m ³ Naturgas 9 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Vinduer	N1+2+3+4 - Udskiftning af vindue til trelags energirude	135,5 m ³ Naturgas 7 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Vinduer	S6+7 - Udskiftning af vindue til trelags energirude	354,5 m ³ Naturgas 19 kWh Elektricitet	3.000 kr.
Vinduer	N6 - Udskiftning af vindue til trelags energirude	32,7 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Vinduer	S3+4+5 - Udskiftning af vindue til trelags energirude	504,5 m ³ Naturgas 27 kWh Elektricitet	4.200 kr.

Vinduer	S1 - Udskiftning af vindue til trelags energirude	12,7 m ³ Naturgas	200 kr.
Yderdøre	S2 - Udskiftning til ny terrassedør med trelags energirude	29,1 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 500 mm. mineraluld eller polystyrenplader	36,4 m ³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	300 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 500 mm. mineraluld eller polystyrenplader	248,2 m ³ Naturgas 13 kWh Elektricitet	2.100 kr.

Varmeanlæg

Varmepumper	Installation af nyt luftvarmeanlæg, (luft/vand), 14 kW, som type Vølund F2025	3.919,1 m ³ Naturgas 171 kWh Elektricitet -16.459 kWh Elektricitet	-6.500 kr.
Varmefordeling	Etablering af nyt varmfordelingsanlæg til gulvarme	491,8 m ³ Naturgas 27 kWh Elektricitet	4.100 kr.

El

Belysning	Nyt LED anlæg		0 kr.
-----------	---------------	--	-------

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Amagergade 2B, 9870 Sindal

Adresse	Amagergade 2B
BBR nr	860-32721-3
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1920
År for væsentlig renovering	1994
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	191 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	191 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	191 m ²
Heraf tagetage opvarmet	191 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2020

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	33.230 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	1.000 kr. pr. år
Varmeforbrug	4.639,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode	01-01-2013 til 31-12-2013

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	32.006 kr. pr. år
Fast afgift	1.000 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	33.006 kr. pr. år
Varmeforbrug	4.468,1 m ³ Naturgas
CO ₂ udledning	10,03 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Dette vurderes at skyldes at bygningen kun har været beboet af enlige. - At ikke alle rum i boligerne har været opvarmet til 20 grader. At de enkelte lejere har været meget varmebevidste.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	8,10 kr. per m ³
Elektricitet til andet end opvarmning	2,35 kr. per kWh
Vand.....	65,00 kr. per m ³

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Arkitektkontoret af 1991

Toftegade 27 A, 9800 Hjørring
www.arkitektkontoret-af1991.dk
 ark1991@pc.dk
 tlf. 40 57 21 34

Ved energikonsulent

Ib Larsen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.maerkdinbygning.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

2383 vedrørende
Amagergade 2B
9870 Sindal



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 18. februar 2014 til den 18. februar 2021

Energimærkningsnummer 311038672