SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Vig Bibliotek
Ravnsbjergvej 7B
4560 Vig



Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 27. september 2013
Til den 27. september 2020.

Energimærkningsnummer 311019435

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

Henrik Møgelgaard

INGENIØRFIRMAET HENRIK MØGELGAARD
Guldbergsgade 1, 2200 København N

info@hmenergi.dk
tlf. 35360727

Mulighederne for Ravnsbjergvej 7B, 4560 Vig

Tag og loft

	Investering*	Årlig besparelse
LOFT Loft over lille opvarmet rum i midten af tagetage i den nordvest-/sydøstgående længe er konstateret uden isolering.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret loft med 300 mm isolering.	2.200 kr.	1.400 kr. 0,14 ton CO_2

Gulve

	Investering*	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er uisoleret. Forholdet er konstateret i lagerrum over lokalhistorisk arkiv.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 200 mm isolering. Det forventes at tagrum er tilgængeligt, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.		63.300 kr. 6,65 ton CO_2

Varmt vand

	Investering*	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til Metro elvandvarmer som 12 mm kobberrør er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	300 kr.	100 kr. 0,01 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.

ENERGI STYRELSEN

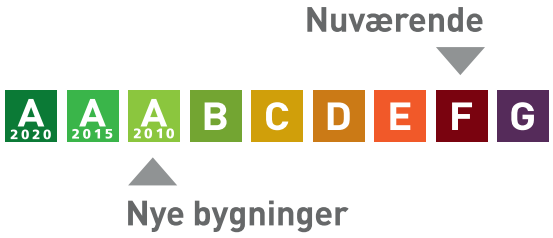
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen 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 E

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



Beregnet varmeforbrug pr. år
166.290 kWh Fjernvarme
225.963 kr.
23,45 ton CO_2 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 renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loft over lille opvarmet rum i midten af tagetage i den nordvest-/sydøstgående længe er konstateret uden isolering.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret loft med 300 mm isolering.	2.200 kr.	1.400 kr. 0,14 ton CO_2
LOFT Loft over "gult" opvarmet i rum/kontor i tagetagen er ved stikprøve konstateret isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.	2.000 kr.	200 kr. 0,02 ton CO_2
LOFT Lodrette skunkvægge i opvarmet tagetage længst mod sydøst er ved stikprøve konstateret isoleret med 150 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	5.400 kr.	400 kr. 0,04 ton CO_2

LOFT Lodrette skunkvægge i opvarmet i gult rum/kontor i tagetagen er vurderet isoleret med 150 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	1.300 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2

LOFT Skråvægge i opvarmet tagetage længst mod sydøst er vurderet isoleret med ca. 150 mm mineraluld. Lodrette skunkvægge i opvarmet tagetage længst mod nordøst er ved stikprøve konstateret isoleret med 250 mm mineraluld. Skråvægge i opvarmet tagetage længst mod nordøst mod er vurderet isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Loft over opvarmet tagetage længst mod nordvest er ved stikprøve konstateret isoleret med 200 mm mineraluld. Loft over opvarmet tagetage længst mod nordøst er vurderet isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Loft over opvarmet tagetage længst mod sydøst er vurderet isoleret med ca. 200 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm teglhulmur og vurderes uden isolering. Det er muligt at hulmurene er med faste bindere.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat, samt indvendig påforing med 50 mm isolering. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen. Såfremt de hule ydervægge ikke er egnet til hulmursisolering foreslåes en indvendig efterisolering med påforing af 100 mm isolering. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		61.400 kr. 6,46 ton CO_2

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væg mod uopvarmet lager i tagetage består af ca. 24 cm massiv teglvæg.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på væg mod uopvarmet rum. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Evt. tekniske installationer føres med ud i ny væg.	6.500 kr.	600 kr. 0,06 ton CO_2

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet loftrum i lille opvarmet rum i midten af tagetage i den nordvest-/sydøstgående længe er konstateret uden isolering (ca. 8 cm letbeton-/betonvægge)		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. Den udvendige efterisolering afsluttes med godkendt pladebeklædning.	57.000 kr.	2.400 kr. 0,24 ton CO_2

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Lette vægge mod uopvarmet trapperum ved fyrkælder og gang i tagetage er uisoleret. Væggene vurderes uegnet til efterisolering. Let væg mod uopvarmet loftrum er ved stikprøve konstateret isoleret med 150 mm mineraluld (gult kontor i tagrum mod sydøst). Væggen vurderes uegnet til efterisolering. Vægge i opvarmet tagetage længst mod nordvest mod uopvarmet loftrum som let konstruktion isoleret med 75 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med et fag monteret med 2 lags termoruder. Oplukkelige dannebrogsvinduer med sprosser med 1 lags glasruder og forsatsruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer udskiftes til nye oplukkelige vinduer med 3 lags energiruder, varm kant og kryptongas. Vinduer udskiftes til nye oplukkelige dannebrogsvinduer med 3 lags energiruder, varm kant og kryptongas.		15.700 kr. 1,65 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvinduer monteret med 2 lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		300 kr. 0,03 ton CO_2

YDERDØRE Yderdøre med isolerede fyldninger og ruder af 2 lags termoglas.		
FORBEDRING Yderdøre udskiftes til nye monteret med 3 lags energiruder, varm kant og kryptongas.	67.300 kr.	3.400 kr. 0,35 ton CO_2

YDERDØRE Yderdøre med isolerede fyldning og sidepartier monteret med 2 lags energiruder med argon gas.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er uisoleret. Forholdet er konstateret i lagerrum over lokalhistorisk arkiv.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 200 mm isolering. Det forventes at tagrum er tilgængeligt, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.		63.300 kr. 6,65 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE Gulv mod 3 uopvarmede kælderrum som lukket bjælkelag uden isolering (skønnet).		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med ca. 100 mm mineraluldsgranulat i hulrum. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgåes.		1.800 kr. 0,18 ton CO_2

KRYBEKÆLDER Gulv mod ventileret hulrum som lukket bjælkelag uden isolering (skønnet).		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende etageadskillelse fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 300 mm fast 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.		31.800 kr. 3,34 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i form af oplukkelige vinduer. Der er udsugning i vådrum og køkken. Kilde til data: Data fastsat iht. Håndbog for Energikonsulenter 2012		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med varmeveksler placeret i kælder og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i uopvarmet kælder som stålrør med ca. 30 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.700 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 430 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UPS 50-60 / 4F.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Magna3 50-40 F.	14.000 kr.	1.900 kr. 0,62 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til Metro elvandvarmer som 12 mm kobberrør er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	300 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør i uopvarmet kælder som stålrør med ca. 30 mm isolering.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix. Varmt brugsvand til det offentlige toilet produceres i 30 ltr. præisoleret elvandvarmer fra 2005, fabrikat Metro type 907.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene består primært af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningsanlæggene udskiftes til nye 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres efter dagslyset i rummene.		4.000 kr. 1,99 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på sydvendt tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 50 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	142.500 kr.	13.500 kr. 4,47 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter – Vig Bibliotek, Ravnsbjergvej 7B

Bygningen der indgår i dette energimærke er bygning 2 i BBR.

Bygning 1 står i BBR anført som en bygning til daginstitution. Denne bygning er inddraget i biblioteket, hvorfor den indgår som en del af bygning 2.

Bygningen er i.h.t. BBR opført i 1937. Der kan sås tvivl om hvorvidt opførelsesåret er korrekt, idet der på bygningens frontspids mod nordvest står 1905.

Bygningen er beregnet til at have et opvarmet areal på 781 m².

GENERELLE KOMMENTARER
Energimærket er beregnet på baggrund af markopmålinger, gennemgang af bygningskonstruktioner, relevante oplysninger fra ejendommens repræsentant/ejer, samt udleveret tegningsmateriale fra Odsherred Kommune. Hvis ikke der foreligger relevant tegningsmateriale til at fastslå isoleringsværdien i de lukkede konstruktioner/bygningsdele, vurderes dette ud fra et fagligt skøn, der er baseret på erfaring og byggeskik på opførelsestidspunktet. Der kan derfor være afvigelser mellem faktiske og skønnede forhold.

Energimærket er beregnet ud fra en standardiseret beregningsmetode, udviklet af Statens Byggeforsknings Institut, SBI. På baggrund af bygnings- og installationsdata beregnes energibehovet til drift af bygningen, dvs. procesinstallationer indgår ikke i beregningerne. Det specifikke energibehov

(kWh/m2) er et udtryk for bygningens energimæssige status og danner dermed energimærket. Det beregnede energibehov er primært sammensat af et energibehov til opvarmning samt et el-energibehov. Sidstnævnte vægter med en faktor 2,5. Denne faktor er et udtryk for den miljømæssige belastning, der er ved at anvende el produceret på kraftværker.

VARME

Ejendommen opvarmes med fjernvarme fra SEAS NVE.

KONKLUSION

Ejendommen er i mindre god isoleringsmæssig stand. Der er forslag til energimæssigt rentable forbedringer.

I energimærket er der 11 forslag, som har en tilbagebetalingstid på over 10 år. Trods tidshorisonten anbefales det at gennemføre tiltagene, da dette ofte resulterer i et bedre indeklima og generelt en forbedring af komforten i bygningen. Derudover skal forslagene ses som en investering, der på sigt nedbringer energiforbruget, og som derved har en højere gensalgsværdi.

Man bliver ofte mødt med argumentet om, at varmen fra varmerør tilgår bygningen. Men uisolerede varmerør vil altid have et varmetab, der tilgår omgivelserne. Isolering af varmerør er derfor altid en god investering, selvom de er placeret i en opvarmet zone.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

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				
Loft	Isolering af uisoleret loftsrum med 300 mm isolering.	2.200 kr.	1.000 kWh Fjernvarme	1.400 kr.
Loft	Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering.	2.000 kr.	130 kWh Fjernvarme	200 kr.
Loft	Efterisolering af lodret skunk med 150 mm isolering.	5.400 kr.	250 kWh Fjernvarme	400 kr.
Loft	Efterisolering af lodret skunk med 150 mm isolering.	1.300 kr.	50 kWh Fjernvarme	100 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 100 mm	6.500 kr.	400 kWh Fjernvarme	600 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Udvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 200 mm	57.000 kr.	1.720 kWh Fjernvarme	2.400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre.	67.300 kr.	2.470 kWh Fjernvarme	3.400 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm.	1.700 kr.	60 kWh Fjernvarme	100 kr.
Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg som Magna3 50-40 F.	14.000 kr.	937 kWh Elektricitet	1.900 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm.	300 kr.	50 kWh Fjernvarme	100 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium.	142.500 kr.	6.749 kWh Elektricitet	13.500 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			
Hule ydervægge	Isolering af hule ydervægge af tegl med granulat samt indvendig påforing med 50 mm isolering.	45.820 kWh Fjernvarme	61.400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer.	11.700 kWh Fjernvarme	15.700 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer.	190 kWh Fjernvarme	300 kr.
Etageadskillelse	Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 200 mm isolering.	47.170 kWh Fjernvarme	63.300 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med indblæsning af granulat i ca 100 mm hulrum.	1.270 kWh Fjernvarme	1.800 kr.
Krybekælder	Nyt terrændæk med 300 mm isolering.	23.710 kWh Fjernvarme	31.800 kr.
El			
Belysning	Udskiftning af armaturer og montering af dagslysstring.	-2.200 kWh Fjernvarme 3.466 kWh Elektricitet	4.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Ravnsbjergvej 7B
BBR nr 306-34079-2
Bygningens anvendelse .....Biograf, teater, erhvervsmæssig udstilling, bibliotek,
Opførelses år 1937
År for væsentlig renovering 1979
Varmeforsyning .....Fjernvarme
Supplerende varme .....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....781 m²
Boligareal opvarmet .....0 m²
Erhvervsareal opvarmet .....781 m²
Opvarmet areal i alt .....781 m²

Heraf tagetage opvarmet .....154 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage .....45 m²

Energimærke .....F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....E
Energimærke efter alle besparelsesforslag A2020

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug .....33.357 kWh Fjernvarme
Aflæst periode .....01-11-2012 til 31-12-2012

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 .....0 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug .....137.703 kWh Fjernvarme
CO2 udledning .....19,42 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.

Det opvarmede areal er beregnet ud fra BBR - sammenholdt med konsulentens registreringer og relevant tegningsmateriale.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug stammer fra Odsherred Kommunes Danfoss portal (Energytrim).

Der er følgende kommentarer til forskellen imellem det beregnede varmeforbrug og det reelle, målte forbrug:

Ejers oplyste varmeforbrug er mindre end det beregnede forbrug. Dette kan skyldes, at ikke alle rum i ejendommen opvarmes til 20 grader som forudsat i beregningen.

Der kan også være forskelle på de skønnede og de rent faktiske isoleringstykkelser i de bygningsdele, der ikke er tilgængelige for en besigtigelse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	1,34 kr. per kWh
	3.134 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh
Vand	52,50 kr. per m³

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.

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

INGENIØRFIRMAET HENRIK MØGELGAARD
Guldbergsgade 1, 2200 København N

info@hmenergi.dk
tlf. 35360727

Ved energikonsulent
Henrik Møgelgaard

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

Vig Bibliotek
Ravnsbjergvej 7B
4560 Vig



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 27. september 2013 til den 27. september 2020

Energimærkningsnummer 311019435