SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Ugiltvej 304
9870 Sindal



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 10. juni 2015
Til den 10. juni 2022.

Energimærkningsnummer 311118155

ENERGI STYRELSEN

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

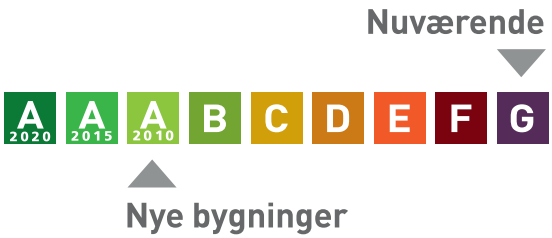
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

7.794 Liter fyringsgasolie	76.382 kr
580 kWh elektricitet	1.276 kr
Samlet energiudgift	77.658 kr
Samlet CO_2 udledning	21,32 ton

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 Der er adgang til tagrummet via en loftslem med nedfældningsstige, i tagrummet er der primært registreret 100 mm isolering, dog er der en mindre del med betondæk over den lille sal - her er der ingen isolering.		
FORBEDRING Loftskonstruktionen efterisoleres med yderligere isolering, således der bliver 400 mm isolering ialt, over den nye isolering monteres hævet gangbro. Den eksist. loftslem udskiftes med ny præisoleret lem med nedfældningsstige – som f.eks. Polar Topkarm med en u-værdi ned til 0,2.	57.700 kr.	14.200 kr. 3,87 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl, med 75 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med flamingokugler jf. oplysning. I den lille sal er der forsatsvæg indvendigt med isolering, udfra vægtykkelsen skønnes denne at være med yderlig 50 mm isolering.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 150 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.	267.900 kr.	14.200 kr. 3,88 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ved forskydningerne mellem den store sal og kælderen og mellem salen og tagrummet, regnes væggen udfra registreringen som massivt murværk - delvis med letbeklædning.		
FORBEDRING Væggen imod tagrummet isoleres i tagrummet, således der bliver 290 mm isolering herved, isoleringen fastholdes med tråd eller tilsvarendende.	6.400 kr.	1.700 kr. 0,47 ton CO_2
FORBEDRING Ved forskydningen mellem kælderen og salen monteres skelet med 195 mm isolering, isoleringen fastholdes med tråd eller tilsvarende.	16.500 kr.	800 kr. 0,21 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Let væg mod den store kælder ved trappen er udført som let konstruktion med let beklædning - uisoleret.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering ved let skelet. Der opsættes ny effektiv dampspærre på den varme side og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	9.500 kr.	500 kr. 0,12 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er registreret med 2-lag termoruder.		
FORBEDRING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas	147.000 kr.	8.500 kr. 2,32 ton CO_2

YDERDØRE Dørene til kælderne er uisoleret pladedøre, bagdøren er en massiv præisoleret pladedør, mens entrepartierne med sidepartier er med 2-lag energiruder.		
FORBEDRING Dørene til kælderen udskiftes med nye præisoleret døre.	14.200 kr.	600 kr. 0,15 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er de oprindelige jf. oplysninger, regnes udført som uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 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.		7.700 kr. 2,11 ton CO_2
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kældere er af træ/bjælker - uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv/lem mod uopvarmet kældere med 250 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. Der udføres effektiv dampspærre på den varme side og afsluttes med godkendt beklædning. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere flere udeluftventiler så fugt mv. undgåes.	24.100 kr.	3.200 kr. 0,86 ton CO_2
LINJETAB Fundamenterne skønnes udfra opførelsestidspunktet at være udført i beton.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation, aftræk i toiletterne, men ellers gennem oplukkelige vinduer og døre. I den store sal er der mekanisk udsugning via 2 aftræk, udsugningen tændes manuelt.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med olie. Kedel er installeret i køkkenet, HS Term type BK fra 1979 med Geminox brænder, indbygget er en Grundfos 44 W fordelingspumpe, Cirkulationspumpen er frakoblet - da der er opsat el-vandvarmere i toiletterne. Der er integreret varmtvandsbeholder i kedlen.		
FORBEDRING Der installeres ny kondenserende oliekedel. Ved udskiftning til kondenserende kedel opnås den højeste besparelse, da denne har energimærke A. Kondenserende kedler er dog samtidig ca. 50 % dyrere end traditionelle kedler, så hvad der er mest økonomisk fordelagtig i den pågældende situation bør vurderes nøjere. Det mest afgørende for valget er driftsforholdene, herunder brugsmønster, driftstemperaturer og radiatorkapacitet. Ved et overdimensioneret radiatoranlæg, hvilket typisk er tilfældet hvor der er foretaget energimæssige forbedringer af klimaskærmen, vil det typisk være optimal at skifte til en kondenserende oliekedel. Kedlen forsyntes med udekompensering. Pga. bygningens isoleringsstand, foreslås der ikke vedvarende energi.	58.500 kr.	8.100 kr. 2,23 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrørene i kælderen er uisoleret, der løber nogle rør i tagrummet disse er isoleret - skønnes at være med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrørene i kælderen med 50 mm isolering, udført med rørskåle.	4.800 kr.	5.700 kr. 1,56 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 85 l varmtvandsbeholder indbygget i kedelunitten, skønnes at være isoleret med 30 mm mineraluld. I toiletrummene er der en Metro 30 Liters el-vandvarmer - en ved herre og en ved dame.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i salene består af lamper med 75 W glødepære, samt væglamper med 25W halogen pære. Ved scenen er der lysstofsrør med 2x36W rør i hver lampe. Loftslamperne i den lille sal er ukendt. Der er lysdæmpere til de fleste lamper, belysningen styres manuelt. Belysningen i de øvrige rum består prinært af 36W lysstofsrør. Den udvendige belysning styres af censor, lamperne er med LED-pære og sparepære, mens "Gadelamperne" er med lysstofsrør.		
FORBEDRING Salene/Scenen: Pærene udskiftes til dæmpbare LED-pære, lysstofsrørene udskiftes til LED-rør, samt lysdæmperne udskiftes således disse kan anvendes til LED-pærene. Desuden monteres der bevægelsescensorer, således lyset slukker hvis der ikke er nogen i salene.	19.500 kr.	4.200 kr. 1,30 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Øvrige rum: Alt belysningen udskiftes til LED-pære pg LED-rør.		200 kr. 0,04 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af et 6 KW solcelleanlæg på vestvendt tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium. 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. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	101.300 kr.	7.800 kr. 3,41 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Flere rentable besparelsesforslag, de øvrige forslag kan blive rentable ved stigende energipriser eller i forbindelse med en renovering - alle forslag bør derfor overvejes. Især vigtigt at få udskiftet varmekilden.

Alle de rentable besparelses forslag, bør som minimum udføres.

Ved besigtigelsen blev der ikke givet tilladelse til destruktive indgreb.

Det er oplyst at bygningen bruges hver mandag til banko, og ellers er lejet ud ca. 30 weekender på et år. Uden for brugstiden er der kun svag varme på bygningen oplyses der.

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	Vandret loft, ekstra isolering.	57.700 kr.	1.424 Liter Fyringsgasolie 72 kWh Elektricitet	14.200 kr.
Hule ydervægge	Ydervægge, udvendig isolering.	267.900 kr.	1.425 Liter Fyringsgasolie 72 kWh Elektricitet	14.200 kr.
Massive ydervægge	Loft, ydervæg mod tagrum ved forskydning, isolering heraf.	6.400 kr.	171 Liter Fyringsgasolie 8 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Massive ydervægge	Ydervæg mod tagrum, isolering heraf.	16.500 kr.	76 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	800 kr.
Lette ydervægge	Forskudt væg mod kælder - mellem sal og scene, isolering heraf.	9.500 kr.	45 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	500 kr.

Vinduer	Vinduer, udskiftning heraf.	147.000 kr.	853 Liter Fyringsgasolie 43 kWh Elektricitet	8.500 kr.
Yderdøre	Døre mod kælderen, udskiftning heraf.	14.200 kr.	55 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	600 kr.
Etageadskillelse	Gulv mod uopvarmet kælder, isolering heraf.	24.100 kr.	317 Liter Fyringsgasolie 16 kWh Elektricitet	3.200 kr.

Varmeanlæg

Kedler	Varmeanlæg, udskiftning af kedlen.	58.500 kr.	750 Liter Fyringsgasolie 332 kWh Elektricitet	8.100 kr.
Varmerør	Varmefordelingsrør i kælder under scenen, isolering heraf.	4.800 kr.	573 Liter Fyringsgasolie 29 kWh Elektricitet	5.700 kr.

El

Belysning	Belysning i salene, udskiftning af pærene.	19.500 kr.	-161 Liter Fyringsgasolie 2.614 kWh Elektricitet	4.200 kr.
Solceller	Solceller, montering af solcelleanlæg.	101.300 kr.	3.348 kWh Elektricitet 1.803 kWh Elektricitet overskud fra solceller	7.800 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			
Terrændæk	Gulvkonstruktion, ekstra isolering ved renovering.	775 Liter Fyringsgasolie 39 kWh Elektricitet	7.700 kr.
El			
Belysning	Belysning i toiletter, køkken mm., udskiftning af pære/lysstofsrør.	-4 Liter Fyringsgasolie 76 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ugiltvej 304, 9870 Sindal

Adresse	Ugiltvej 304
BBR nr	860-35132-1
Bygningens anvendelse	Biograf, teater, erhvervsmæssig udstilling, bibliotek,
Opførelses år	1952
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	293 m²
Opvarmet bygningsareal	293 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	49 m²

Energimærke	G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fyringsgasolie

Varmeudgifter	30.000 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	0 Liter Fyringsgasolie
Aflæst periode	01-01-2014 til 31-12-2014

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	34.914 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	34.914 kr. pr. år
Varmeforbrug	0 Liter Fyringsgasolie
CO2 udledning	0,00 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er foretaget en kontrolmåling iforhold til optegningen der hænger i entreen ved besigtigelsen - stemmer overens med optegningen.
Kælderen er registreret til at være større end det som fremgår af BBR-meddelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede og oplyste forbrug stemmer ikke overens.

Der er oplyst et forbrug på ca. 30.000,- til olie.

Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug, i normforbruget er det bl.a. forudsat:
- at hele bygningen opvarmes til i gennemsnit 20 grader året rundt.
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time
Vaner og forbrugsmønster har således en væsentlig indfyldelse i forhold til normforbruget.

Det kan oplyses, at for hver grad man sænker temperaturen falder varmeforbruget 5-10%.

Ved gennemgangen forelå tegningsmaterialet.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fyringsgasolie.....9,80 kr. per Liter
Elektricitet til opvarmning.....2,20 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,20 kr. per kWh

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

Knud Erik Møllers Tegnestue
Bispensgade 35, 9800 Hjørring
www.kem-arkitekter.dk
mhp@kem-arkitekter.dk
tlf. 98923544

Ved energikonsulent
Morten Hilsløv Petersen

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

Ugiltvej 304
9870 Sindal



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 10. juni 2015 til den 10. juni 2022

Energimærkningsnummer 311118155