SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Strandmøllevej 249
4300 Holbæk

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 24. oktober 2018
Til den 24. oktober 2028.

Energimærkningsnummer 311343124

Energistyrelsen

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 CO_2 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.

Energistyrelsen

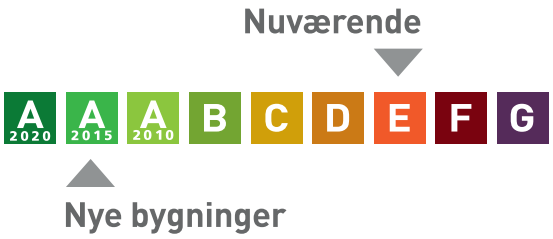
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

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

10.782,7 m³ naturgas	80.481 kr
17.817 kWh elektricitet	39.197 kr
Samlet energiudgift	119.679 kr
Samlet CO_2 udledning	27,71 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 CO_2-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, 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 Loftsrum er isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Efterisolering af loft mod uopvarmet loftsrum til i alt 450 mm mineraluld. Gulvkonstruktionen i loftsrummet skal hæves i forbindelse med efterisoleringen. Der henvises til energiløsningsforslag "Efterisolering af loft" fra "Videncenter for energibesparelser i bygninger". Nærmere projektering, dimensionering og prissætning skal udføres inden projektet udføres.Ligeledes skal det skires at der er en dampspærren som er intakt og effektiv, for at undgå skadelig fugt/kondens.	283.500 kr.	9.400 kr. 2,13 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som ca. 36 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen med ca. 125mm murbatts isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af ydervægge af tegl til i alt 200mm isolering afsluttet med en ny facadepuds. Der henvises til energiløsningsforslag "Udvendig efterisolering af tung ydervæg" fra "Videncenter for energibesparelser i bygninger". Nærmere projektering, dimensionering og prissætning skal udføres inden projektet udføres. Der kan være eventuelle restriktioner der strider imod forslaget, herunder lokalplaner, fredninger eller lign.		5.000 kr. 1,13 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Lette ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af lette ydervægge til i alt 250mm isolering afsluttet med en ny beklædning. Der henvises til energiløsningsforslag "Udvendig efterisolering af let ydervæg" fra "Videncenter for energibesparelser i bygninger". Nærmere projektering, dimensionering og prissætning skal udføres inden projektet udføres. Der kan være eventuelle restriktioner der strider imod forslaget, herunder lokalplaner, fredninger eller lign.		2.400 kr. 0,53 ton CO_2

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Lette vægge mod uopvarmet rum er udført som let konstruktion isoleret med ca. 150 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der efterisoleres i det uopvarmede rum til i alt 250mm isolering. Nærmere projektering, dimensionering og prissætning skal udføres inden projektet udføres.		400 kr. 0,09 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Ejendommens glaspartier (vinduer og døre) er primært monteret med termoruder. Dog er flere dørpartier med 1 lags glas.		
FORBEDRING Det anbefales at glaspartierne som er med termoruder eller 1. lags glas udskiftes til nye vinduer med energiruder - Energiklasse A.	591.100 kr.	21.900 kr. 4,99 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen er primært ventileret via mekanisk udsugningsanlæg i baderum til sejlklubben og i restaurant. Der er placeret udsugningsventilatorer på tag og lofter disse var ikke tilgængelige. Der er naturlig ventilation i resterende del af bygnignen i form af oplukkelige vinduer og yderdøre.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at etablerer nye ventilationsanlæg med varmegenvinding til baderum til sejlklubben og til restuarenten.		30.100 kr. 6,38 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Bad og toiletter til sejlklubben: Der er supplerende varmeforsyning i form af el-radiatorer i bad og toiletter til sejlklubben. El-radiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.		
KEDLER Ejendommen opvarmes med gas. Kedel er fra Tasso, år 1980. Anlægget er et centralvarmeanlæg og placeret i fyrrum i udhus. Brænderen er fra Weisshaupt fra 1993.		
FORBEDRING Der foreslås installation af ny gaskedel. Nærmere projektering, dimensionering og prissætning skal udføres inden projektet udføres.	63.000 kr.	6.700 kr. 1,99 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Der foreslås installation af nye luft/luft varmepumper i baderum til sejlklubben. Dette er som delvis erstatning for el-opvarmning. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.	60.100 kr.	21.600 kr. 2,54 ton CO_2
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING OMKLÆDNING: Det anbefales at opsætte et solvarmeanlæg til supplering af det varme brugsvand. Der er i forslaget regnet med at der etableres et areal på ca. 4,7 m² koblet til en ny varmtvandsbeholder på 250 liter. Det er op til bygningsejeren selv at undersøge, om der er eventuelle restriktioner mod solvarmeanlæg, herunder lokal- og varmeplaner. Læs mere på www.god-solvarme.dk.	35.000 kr.	2.700 kr. 0,63 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør i fyrrum og på lofter er isoleret med ca. 30 mm isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af varmerør i fyrrum og på lofter op til 100 mm isolering afsluttet med med lamelmåtter.	10.700 kr.	900 kr. 0,25 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en gammel pumpe med en max-effekt på 70 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UMS. På varmefordelingsanlægget er monteret 2 gamle pumper med en max-effekt på 60 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos. På varmeanlægget mellem kedlen og varmtvandsbeholderen er der monteret en gammel pumpe med en max-effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af nye varmefordelingspumper. Det vurderes at den eksisterende pumper kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	27.500 kr.	2.400 kr. 0,21 ton CO_2
AUTOMATIK Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper. Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret med ca. 30 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation på i fyrrum og på lofter er isoleret med ca. 30 mm isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af tilslutningsrør og brugsvandsrør og cirkulationsledning til varmtvandsbeholder med op til 100 mm isolering afsluttet med med lamelmåtter.	16.000 kr.	1.700 kr. 0,36 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 W. Pumpen er vurderet til at være i konstant drift.		
VARMTVANDSBEHOLDER Restuarant: Varmt brugsvand produceres i 1500 l isoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er fra KÄHLER & BREUM, år 1980 og placeret i udhuset. Omklædning: Varmt brugsvand produceres i ca 200 l el-opvarmet præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er fra NIBE og placeret i omklædningsrummet. Der var ingen synlig mærkeplade med alder og størrelse.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i badeværelser til sejlklubben er med armaturer med kompaktlysrør eller LED. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Belysningsanlæggene i køkken og baglokaler består primært af lysrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen er manuelt styret. Belysningsanlæggene restauranten består primært af armaturer med kompakt lysrør på 8W (nogle lamper er med 2 rør i stuen). Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningen i gangarealer og lagerrum består af primært af lysrørs armaturer og sparerør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Det anbefales at udskiftes belysningsarmaturer i køkken og baglokaler til nye LED armaturer. Samtidigt bør der etableres sensorer til at afbryde belysnigen.	67.500 kr.	8.500 kr. 0,41 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

KONKLUSION.
Energimærket omhandler Strandmøllevej 249, 4300 Holbæk. Bygningen anvendes til restuarant og bade/toilet til sejlklubben.
Ejendommen fremstår energimæssigt med få forbedringer siden opførelsen.

BYGNINGSBESKRIVELSE
Bygningen er opført i 1980 og er i 2 plan. Bygningen er i alt på 773m² jf. BBR og det opvarmede areal udgør ca. 725m².

FORUDSÆTNINGER
Bygningens repræsentant var ikke tilstede ved besigtigelsen.
Der forelå bygningstegninger fra opførelsen.
Der forelå ingen tidligere energimærker.
Der var ingen forbrugsoplysninger.
Driftstid blev er oplyst til 7 dage fra 11-22.
Der var ikke adgang til ventilationsanlæg.
Der er foretaget mindre kontrolopmålinger af klimaskærm og installationer og der er foretaget vurdering af bygningernes energimæssige og driftsmæssige status. Hvor det ikke har været muligt at konstatere konstruktionernes isoleringsmæssige standard, er der anvendt isoleringsværdier som var gældende i de respektive bygningsreglementer på opførelsestidspunktet - eller et skøn.

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 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 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	Efterisolering af loft	283.500 kr.	819,1 m³ Naturgas 1.459 kWh Elektricitet	9.400 kr.
Vinduer	Nye glaspartier (vinduer og døre)	591.100 kr.	1.922,7 m³ Naturgas 3.423 kWh Elektricitet	21.900 kr.
Varmeanlæg				
Kedler	Ny gaskedel	63.000 kr.	882,7 m³ Naturgas 42 kWh Elektricitet	6.700 kr.
Varmepumper	Installation af ny luft/luft varmepumper	60.100 kr.	390,9 m³ Naturgas 8.457 kWh Elektricitet	21.600 kr.
Solvarme	Nyt solvarmeanlæg til omklædning	35.000 kr.	243,6 m³ Naturgas 398 kWh Elektricitet	2.700 kr.

Varmerør	Efterisolering af varmerør.	10.700 kr.	111,8 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	900 kr.
Varmefordelings pumper	Nye varmefordelingspumper	27.500 kr.	1.062 kWh Elektricitet	2.400 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Efterisolering af tilslutningsrør og brugsvandsrør og cirkulationsledning.	16.000 kr.	134,5 m³ Naturgas 277 kWh Elektricitet	1.700 kr.

El

Belysning	Ny LED lys insatllation i Køkken og baglokaler	67.500 kr.	-219,1 m³ Naturgas 4.578 kWh Elektricitet	8.500 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	Udvendig efterisolering af teglydervægge	436,4 m³ Naturgas 776 kWh Elektricitet	5.000 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af vægge mod uopvarmede rum.	204,5 m³ Naturgas 365 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Lette vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af lette ydervægge	33,6 m³ Naturgas 58 kWh Elektricitet	400 kr.
Ventilation	Nyt ventilationsanlæg	2.336,4 m³ Naturgas 5.769 kWh Elektricitet	30.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Strandmøllevej 249, 4300 Holbæk

Adresse	Strandmøllevej 249, 4300 Holbæk
BBR nr	316-8059-4
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning i forbindelse med idrætsudøvelse (530)
Opførelsesår	1980
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	773 m²
Opvarmet bygningsareal	725 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er opført i 1980 og er i 2 plan. Bygningen er i alt på 773m² jf. BBR og det opvarmede areal udgør ca. 725m².

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det har ikke været muligt at fremskaffe et oplyst forbrug for ejendommen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	7,45 kr. per m³
	150 kr. i fast afgift per år
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.sparenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600209
CVR-nummer 29212422

Plan 1 Byggerådgivning A/S
Gammel Køge Landevej 57, 3 sal, 2500 Valby
www.plan1.dk
info@plan1.dk
tlf. 70227715

Ved energikonsulent
Lasse Vibe

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 1027 af 29. august 2017 med senere ændringer.

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

Strandmøllevej 249
4300 Holbæk

Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. oktober 2018 til den 24. oktober 2028

Energimærkningsnummer 311343124