SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Poternehuset
Kronborg 4A
3000 Helsingør



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 7. april 2020
Til den 7. april 2030.

Energimærkningsnummer 311432027

Energistyrelsen

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

Fie Pedersen

GH-Energi & Rådgivning ApS
Skelstedet 2C, 1. sal mf., 2950 Vedbæk
www.gh-energi.dk
gh@gh-energi.dk
tlf. 72441151

Mulighederne for Kronborg 4A, 3000 Helsingør

El	Investering*	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i stueetagen består primært af armaturer med sparepærer, enkelte er monteret med kompaktrør og ved reception er der monteret 2 stk. LED strimler. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring, og det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere grundet zonernes anvendelse. Belysning i lokalerne på 1. sal består primært af armaturer med spot belysning, dog er der også monteret enkelte armaturer med sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring og det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere grundet zonens anvendelse. Udendørsbelysning består af 3 typer, herunder: Type 1 - Væglampe på ca. 40 W - 2 stk. Type 2 - Skotlampe på ca. 24 W - 1 stk. Type 3 - Standerlampe ved indgang, med rørbelysning på ca. 18 W - 2 stk. Ved besigtigelsen var det ikke muligt at registrere effekt på udendørslamper, hvormed disse ovenfor er vurderet.		
FORBEDRING Der installeres nye LED spots i eksisterende armaturer med spots på 1. sal.	1.100 kr.	700 kr. 0,07 ton CO_2

Varmt vand	Investering*	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er vurderet udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Isoleringstykkelse er målt i forbindelse med besigtigelsen. Brugsvandsrør med cirkulation i uopvarmet teknikrum er vurderet udført som 3/4"		

stålrør. Rørene er isoleret med 10-15 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som type DN 32, fremført under jorden i præisoleret kappe. Brugsvandsrør med cirkulation i bygning 5 er vurderet udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 10-15 mm isolering. Cirkulationspumpen er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af cirkulationspumpe.	1.000 kr.	400 kr. 0,04 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
VARMERØR Varmerør er vurderet udført som type DN 40, fremført under jorden i præisoleret kappe fra nabobygning til bygning 5. Varmerør til bygning 5 i uopvarmet teknikrum i nabobygning er vurderet udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering. Isoleringen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Varmefordelingspumpe er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingspumpe med kappe.	1.000 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 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

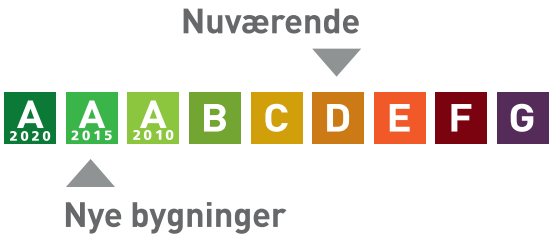
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

48,13 MWh fjernvarme	36.038 kr
Samlet energiudgift	36.038 kr
Samlet CO_2 udledning	3,13 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 Skråvægge er isoleret med 150 mm mineraluld. Tagkonstruktionen er med varm skunk. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Loftsrum er isoleret med 200 mm i side og 300 mm i midt, hvormed der regnes med et gennemsnit på 250 mm mineraluld på loftsrum. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum med 100-200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 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.		200 kr. 0,02 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg. Det vurderes ikke hensigtsmæssigt at efterisolere udvendigt grundet bygningens arkitektoniske udtryk, hvorfor der i stedet er angivet forslag om indvendig isolering af de massive ydervægge. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er vurderet ud fra dette, samt ud fra byggeskik i opførelsesår.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge. Det anbefales ikke at isolere med mere indvendigt, grundet mulighed for fugtdannelse mm. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		7.000 kr. 0,87 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslås montage af ny forsatsrude med 2 lags energiruder ved eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer.		600 kr. 0,07 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvinduer mod øst er monteret med etlags glasrude. Ovenlysvinduer mod vest er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		500 kr. 0,06 ton CO_2

YDERDØRE Massiv yderdør ved hovedindgang er vurderet uisoleret. Yderdør mod nord og vest er med enkeltfagsvindue, monteret med etlags glasrude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende massive og uisolerede yderdør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger. Eksisterende yderdøre mod nord og vest foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		1.000 kr. 0,12 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er generelt udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra opførelsestidspunktet. Terrændæk ved indgang mod nord er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret og med gulvvarme. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af terrændæk med gulvvarme ved indgang mod nord: 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.		100 kr. 0,01 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Hele bygning 5 Naturlig ventilation Luftskifte: 0,6 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Varmeveksler er placeret i uopvarmet teknikrum i nabobygning og forsyner bygning 5 samt nabobygning. Veksleren er på ialt 120 kW og fra år 2012. Den aktuelle afkøling blev ved besigtigelsen aflæst til 21,9 grader.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det vurderes ikke rentabelt at etablere varmepumpe, grundet stor investering og dermed lang tilbagebetalingstid, samt den nuværende forsyningstype.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det vurderes ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg på bygningen, grundet lavt vandforbrug, samt stor investering og dermed lang tilbagebetalingstid. Ydermere anbefales dette ikke grundet bygningens arkitektoniske udtryk.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i indgang mod nord.		
VARMERØR		

Varmerør er vurderet udført som type DN 40, fremført under jorden i præisoleret kappe fra nabobygning til bygning 5. Varmerør til bygning 5 i uopvarmet teknikrum i nabobygning er vurderet udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering. Isoleringen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Varmefordelingspumpe er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingspumpe med kappe.	1.000 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 25-60. Pumpen har en maksimal effekt på 85 Watt. Pumpen er placeret i nabobygning, og forsyner bygning 5. Pumpen er uden isolering. Se forslag under afsnit om varmerør.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. 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 udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring, CTS.		

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 vurderet udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Isoleringstykkelse er målt i forbindelse med besigtigelsen. Brugsvandsrør med cirkulation i uopvarmet teknikrum er vurderet udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 10-15 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som type DN 32, fremført under jorden i præisoleret kappe. Brugsvandsrør med cirkulation i bygning 5 er vurderet udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 10-15 mm isolering. Cirkulationspumpen er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af cirkulationspumpe.	1.000 kr.	400 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i teknikrum og i bygning 5 med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	10.500 kr.	600 kr. 0,07 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40N. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt. Pumpen er placeret i uopvarmet teknikrum i nabobygning. Pumpen er uisoleret.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 98 l varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm isolering. Varmtvandsbeholder er placeret i uopvarmet teknikrum i nabobygning. Varmtvandsbeholderen er af fabrikat Reflex.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i stueetagen består primært af armaturer med sparepærer, enkelte er monteret med kompaktrør og ved reception er der monteret 2 stk. LED strimler. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring, og det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere grundet zonernes anvendelse. Belysning i lokalerne på 1. sal består primært af armaturer med spot belysning, dog er der også monteret enkelte armaturer med sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring og det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere grundet zonens anvendelse. Udendørsbelysning består af 3 typer, herunder: Type 1 - Væglampe på ca. 40 W - 2 stk. Type 2 - Skotlampe på ca. 24 W - 1 stk. Type 3 - Standerlampe ved indgang, med rørbelysning på ca. 18 W - 2 stk. Ved besigtigelsen var det ikke muligt at registrere effekt på udendørslamper, hvormed disse ovenfor er vurderet.		
FORBEDRING Der installeres nye LED spots i eksisterende armaturer med spots på 1. sal.	1.100 kr.	700 kr. 0,07 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales ikke at montere solcelleanlæg på bygningens tag, grundet bygningens arkitektoniske udtryk.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen består af flere bygninger, hvoraf dette energimærke omhandler BBR Bygnings nr. 5, som benyttes til billetsalg, galleri og kontor.

Der regnes med en standard brugstid for bygningen på 45 timer pr. uge.

Der er ingen kælder under bygningen.
Ved besigtigelsen var der adgang til alle rum.

Ifølge BBR oplysningsskema dateret d. 19-09-2019, er bygningen opført i 1850.

Til udarbejdelsen af energimærket har følgende byggetekniske tegninger været til rådighed

Plan (tegn. nr. 319_05_00, samt 319_05_01)
Snit (tegn. nr. 319_05_SA)
Facade (tegn. nr. 319_05_FS, 319_05_FN, 319_05_FV og 319_05_FØ)

Det opvarmede areal er fremkommet vha. opmåling på stedet, samt tegningsmateriale.

Grundlaget for varmekoefficienter i skjulte konstruktioner er tegningsmateriale, oplysninger ved besigtigelse, samt viden om byggeskik i opførelses år. Der er ikke udført boreprøver i konstruktioner, idet tegningsmateriale, samt oplysninger ved besigtigelse fandtes tilstrækkelige.

Energibesparende tiltag med tilbagebetalingstid på mere end 100 år er i rapporten udeladt.

Bygnings gennemgang, samt gennemgang af tekniske anlæg blev udført af Fie N. Pedersen fra GH Energi & Rådgivning, sammen med Ralf Petersen fra Slots- og kulturstyrelsen.
Energimærket er udarbejdet af Fie N. Pedersen og der er udført intern kvalitetskontrol af rapporten af Anders Knudsen.

Der er flere rentable forslag med tilbagebetalingstid på mere end 10 år, som foreslås udført, da tiltagene vil medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af bygningen.

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
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmefordelingspumpe	1.000 kr.	0,19 MWh Fjernvarme	100 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af cirkulationspumpe	1.000 kr.	0,61 MWh Fjernvarme	400 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	10.500 kr.	1,08 MWh Fjernvarme	600 kr.
El				
Belysning	1. sal: Installation af LED spots	1.100 kr.	-0,22 MWh Fjernvarme 426 kWh Elektricitet	700 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 150 mm isolering	0,37 MWh Fjernvarme	200 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm	13,32 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	7.000 kr.
Vinduer	Montage af forsatsruder med 2 lags energiruder	1,15 MWh Fjernvarme	600 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	0,85 MWh Fjernvarme	500 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre	1,83 MWh Fjernvarme	1.000 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk med gulvvarme og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	0,15 MWh Fjernvarme	100 kr.
Varmeanlæg			
Varmepumper	Varmepumpe		
Solvarme	Solvarmeanlæg		
El			
Solceller	Solcelleanlæg		

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Kronborg 4A, 3000 Helsingør

Adresse	Kronborg 4A, 3000 Helsingør
BBR nr	217-70554-5
Bygningens anvendelse i følge BBR	Museum (412)
Opførelsesår	1850
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	290 m²
Opvarmet bygningsareal	257,5 m²
Heraf tagetage opvarmet	100,7 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

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

De opmålte arealer stemmer stort set overens med de angivne i BBR.

Det er ejers pligt, at oplysninger i BBR stemmer overens med de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er ikke oplyst forbrug for bygningen. hvorfor der ikke er udført sammenligning mellem det beregnede og oplyste forbrug.

Et oplyst varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat eller på indplacering af energimærkningsbogstavet, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den nuværende/tidligere ejer.
Bygningens beregningsmæssige resultat skal, i henhold til Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	520,00 kr. per MWh 11.010 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	1,75 kr. per kWh

Priser er oplyst af slots- og kulturstyrelsen.

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 600011
CVR-nummer 32277195

GH-Energi & Rådgivning ApS
Skelstedet 2C, 1. sal mf., 2950 Vedbæk
www.gh-energi.dk
gh@gh-energi.dk
tlf. 72441151

Ved energikonsulent
Fie Pedersen

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. 793 af 7. juli 2019 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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Poternehuset
Kronborg 4A
3000 Helsingør



Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. april 2020 til den 7. april 2030

Energimærkningsnummer 311432027