SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Kongevejen 280
3490 Kvistgård

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 6. september 2019
Til den 6. september 2029.

Energimærkningsnummer 311397089

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

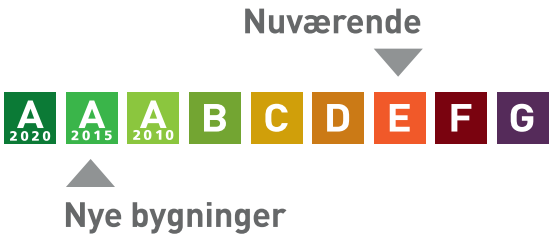
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

14.711,8 m³ naturgas	115.339 kr
Samlet energiudgift	115.339 kr
Samlet CO_2 udledning	33,01 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 300 mm granulat. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Skråvægge samt skunk er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages, og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler. Skunk efterisoleres i samme omfang.		2.500 kr. 0,72 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 36 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tidligere udført boreprøve.		
FORBEDRING VED RENOVERING 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 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.		15.500 kr. 4,62 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 250 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og enten bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer 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.	3.100 kr.	200 kr. 0,03 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er monteret med flere forskellige typer glas, herunder tolags energirude med varm/kold kant, tolags termorude med kold kant, etlags glasrude og forsatsrude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer med tolags termoruder og etlags glasrude og forsatsrude foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder og varm kant.		3.100 kr. 0,90 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvinduer er monteret med tolags energirude med kold kant og tolags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		100 kr. 0,02 ton CO_2

YDERDØRE Yderdøre mod gård er monteret med tolags energirude og varm kant. Massiv yderdør mod gård er skønnet med isolerede fyldninger. Yderdøre mod græsareal er med etlags glasruder. Yderdør i facade mod sydøst er med etlags glasrude og forsatsrude.		
FORBEDRING Eksisterende yderdøre med etlags glasruder og etlags glasruder med forsatsrude foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.	11.700 kr.	500 kr. 0,15 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er isoleret med 50 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering, så den samlede mængde udgør 150 mm. Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. 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.	82.800 kr.	3.300 kr. 0,97 ton CO_2

KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder i gymnastiksal og i dele af den sydøst vendte del af bygningen består af træ/bjælker, og er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 250 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.	723.600 kr.	21.700 kr. 6,46 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Ventilationsanlæg VE01 betjener gruppe- og fællesrum i stueetage, anlæg er placeret i teknikrum i kælder. Anlægget er i drift mandag-torsdag 06:30-16:30 og fredag 06:30-15. Zone: Gruppe/fællesrum stueetage Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Exhausto VEX330H Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Årstal: 2016 Varmegenvinding: Modstrømsveksler Anlægstype: CAV Driftstid: 48,5 timer/uge Luftskifte: 1,8 l/s/m² El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,1 kJ/m³ Automatik: CTS Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019 Ventilationsanlæg VE02 betjener gruppe- og fællesrum på 1.sal, anlæg er placeret på loftsrum, som tilgås via loftlem i gang. Anlægget er i drift mandag-torsdag 06:30-16:30 og fredag 06:30-15. Zone: Gruppe/fællesrum 1.sal Anlæg: VE02 – fabrikat og type: Exhausto VEX3.5-4-1 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler Anlægstype: CAV Driftstid: 48,5 timer/uge Luftskifte: 1,8 l/s/m² El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,5 kJ/m³ Automatik: CTS Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019		

Zone: Øvrige bygning Naturlig ventilation Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,9 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslås udskiftning af det eksisterende ventilationsaggregat VE02 med et nyt og mere effektivt aggregat. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.		4.300 kr. 1,04 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med gas. Kedlen er af fabrikat Viessmann Vitocrossal 300, af typen CT3, placeret i teknikrum i kælder. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre kondenserende kedel, isoleret og med kappe. Varmtvandsbeholder er ikke integreret i kedlen. Kedlen er skønnet værende fra år 2003 ud fra data på mærkeplade.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslås installation af ny kondenserende gaskedel. I henhold til bygningsreglementet stilles der krav til virkningsgrad ved udskiftning af gaskedel. Dette betyder at der ikke længere må installeres traditionelle kedler, som i modsætning til kondenserende kedler ikke udnytter kondensationsvarmen i forbrændingsprodukterne. Der opnås derved også den største besparelse, men ikke nødvendigvis den bedste rentabilitet, da kondenserende kedler er noget dyrere. Det er vigtigt at kondenserende kedler kører med lave driftstemperaturer. Derfor er det nødvendigt at vurdere om varmekilder er store nok for at opnå den nødvendige indetemperatur på kolde dage. I visse tilfælde kan udskiftning af kedel først opnå maksimal effekt, hvis der samtidig foretages forbedring af klimaskærmen.		3.100 kr. 0,94 ton CO_2
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 stor investering og lang tilbagebetalingstid.		

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 er vurderet udført som 1 1/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering, placeret i teknikrum i kælder. Varmerør er vurderet udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 10-20 mm isolering, placeret i de øvrige kælderrum.		
FORBEDRING Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	36.200 kr.	1.800 kr. 0,52 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmeflade til ventilationsanlæg på loft er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt. Pumpen er placeret i teknikrum i kælder. I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 32-100 F. Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt. Pumpen er placeret i teknikrum i kælder.		
FORBEDRING Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe UPS 25-40 kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe som Alpha 3.	5.500 kr.	600 kr. 0,05 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Desuden er der monteret urstyring til natsænkning af rumtemperaturen. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.		

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 Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter. Brugsvandsrør med cirkulation er vurderet udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	18.700 kr.	800 kr. 0,23 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 20-40 N. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt. Pumpen er placeret i teknikrum i kælder. På anlæggets ladekreds er der monteret en pumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 22 W.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 100 l varmtvandsbeholder, skønent isoleret med 50 mm skumisolering. Varmtvandsbeholderen er af fabrikat Völund, af typen QM Quattro Gold 100, årgang 1995. Varmtvandsbeholderen er placeret i teknikrum i kælder.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning består fortrinsvis af 2-rørs armaturer og højfrekvente forkoblinger. Styringer er med bevægelsesmeldere. Enkelte rum er uden sensor/frakoblet. Belysning i fællesrum S15 er med 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er manuel tænd/sluk.		
FORBEDRING Der installeres nye armaturer med LED belysning i fællesrum S15. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	3.000 kr.	600 kr. 0,03 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod sydvest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 60 kvm. 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.	150.000 kr.	10.700 kr. 1,75 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen består af flere bygninger, hvoraf dette energimærke omhandler BBR Bygnings nr. 1, som benyttes til børnehave.

Den oplyste brugstid er hverdage fra 7 til 17.

Der er delvis kælder under bygningen delvis krybekælder.

Ved besigtigelsen var der adgang til alle rum.

Ifølge BBR oplysningsskema dateret d. 16-08-2019, er bygningen opført i 1927.

Til udarbejdelsen af energimærket har følgende byggetekniske tegninger været til rådighed:

Plan tegninger

Det opvarmede areal er fremkommet vha. opmåling på tegningsmateriale.

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

Bygnings gennemgang, samt gennemgang af tekniske anlæg blev udført af Anders Knudsen fra GH Energi & Rådgivning, sammen med Max Hansen fra Helsingør Kommune.
Energimærket er udarbejdet af Anders Knudsen og der er udført intern kvalitetskontrol af rapporten af Fie N. Pedersen.

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
Bygning				
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kvistflunke med 200 mm	3.100 kr.	13,6 m³ Naturgas	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdør	11.700 kr.	65,5 m³ Naturgas	500 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	82.800 kr.	430,9 m³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	3.300 kr.
Krybekælder	Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 250 mm isolering	723.600 kr.	2.876,4 m³ Naturgas 29 kWh Elektricitet	21.700 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmerør op til 50 mm	36.200 kr.	230,0 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe	5.500 kr.	279 kWh Elektricitet	600 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	18.700 kr.	100,9 m³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	800 kr.

El

Belysning	Installation af LED, M bev. melder	3.000 kr.	-15,5 m³ Naturgas 309 kWh Elektricitet	600 kr.
Solceller	Montage af nye solceller	150.000 kr.	5.762 kWh Elektricitet 3.102 kWh Elektricitet overskud fra solceller	10.700 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	Udvendig efterisolering af skråvægge samt skunk med 200 mm isolering,	321,8 m³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering med 150 mm isolering og afsluttende facadepuds	2.055,5 m³ Naturgas 20 kWh Elektricitet	15.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	401,8 m³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	3.100 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	9,1 m³ Naturgas	100 kr.
Ventilation	Udskiftning til modstrømsveksler i ventilationsanlæg	415,5 m³ Naturgas 549 kWh Elektricitet	4.300 kr.
Varmeanlæg			
Kedler	Installation af ny kondenserende gaskedel	423,6 m³ Naturgas -72 kWh Elektricitet	3.100 kr.
Varmepumper	Varmepumpe		
Solvarme	Solvarmeanlæg		

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Kongevejen 280, 3490 Kvistgård

Adresse	Kongevejen 280, 3490 Kvistgård
BBR nr	217-68037-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til daginstitution (440)
Opførelsesår	1927
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	940 m²
Opvarmet bygningsareal	940 m²
Heraf tagetage opvarmet	358 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	180 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	100.216 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	5.000 kr. pr. år
Varmeforbrug	13.362,2 m³ Naturgas
Aflæst periode	01-01-2018 til 31-12-2018

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	104.140 kr. pr. år
Fast afgift	5.000 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	109.140 kr. pr. år
Varmeforbrug	13.885,4 m³ Naturgas
CO_2 udledning	31,16 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	7,50 kr. per m³
	5.000 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh

Der er anvendt priser oplyst af Helsingør Kommune.

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

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
Anders Knudsen

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

Kongevejen 280
3490 Kvistgård

Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. september 2019 til den 6. september 2029

Energimærkningsnummer 311397089