SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Gl. Bibliotek
Rosenvænget 17
4800 Nykøbing F

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 19. december 2018
Til den 19. december 2028.

Energimærkningsnummer 311352331

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

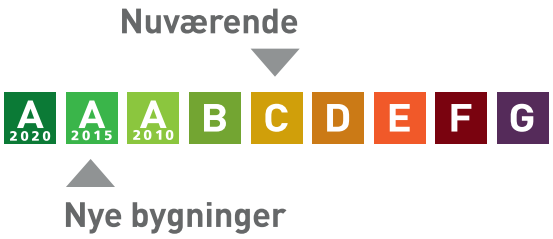
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B



Årligt varmeforbrug

153.230 kWh fjernvarme	109.687 kr
5.803 kWh elektricitet	13.347 kr
Samlet energiudgift	123.034 kr
Samlet CO_2 udledning	11,10 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 Lodrette skunkvægge er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Loft mod vandret skunk er isoleret med ca. 250 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Hanebåndsloft er isoleret med ca. 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Loftsrum er isoleret med ca. 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Kvistlofter skønnes isoleret med ca. 100 mm mineraluld og rummer ikke plads til efterisolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Skråvægge er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ved omlægning af taget bør isoleringsforholdet revurderes.		
FORBEDRING Efterisolering af lodrette skunkvægge med ca. 150 mm isolering, hvor det er muligt. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 250 mm. Det påregnes, at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	8.000 kr.	300 kr. 0,03 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Efterisoleringen er baseret på maskinel udlægning af granulat.		2.000 kr. 0,24 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndslofter med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Efterisoleringen er baseret på maskinel udlægning af granulat.		400 kr. 0,05 ton CO_2

FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) på tilbygningen mod øst skønnes isoleret med ca. 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge, nyere ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt oplyst af ejer.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med ca. 100 mm isolering, hvor det er muligt af hensyn til bygningens arkitektur. 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. Det fremgår ikke umiddelbart om bygningen er bevaringsværdig.		4.200 kr. 0,52 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge på 1. sal består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge i stueetagen består af 48 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge på 1. sal, hvor det er muligt under hensyn til bygningens arkitektur. 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. Det fremgår ikke umiddelbart om bygningen er bevaringsværdig.	402.600 kr.	10.600 kr. 1,32 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge i stueetagen, hvor det er muligt under hensyn til bygningens arkitektur. 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. Det fremgår ikke umiddelbart om bygningen er bevaringsværdig.		13.200 kr. 1,63 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke og -fronte er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med ca. 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge består af 40 cm beton. Ydervæggen er uisoleret. U-værdi er tilnærmet. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige dannebrogsvinduer mod nord. Vinduerne er monteret med et-lags glasrude og forsatsrude. Oplukkelige dannebrogsvinduer mod øst. Vinduerne er monteret med et-lags glasrude og forsatsrude.		

Oplukkelige dannebrogsvinduer i trappetårn mod øst. Vinduerne er monteret med et-lags glasrude og indvendig forsatsrude med energiglas. Oplukkelige dannebrogsvinduer i trappetårn mod syd. Vinduerne er monteret med et-lags glasrude og indvendig forsatsrude med energiglas. Oplukkelige dannebrogsvinduer mod syd. Vinduerne er monteret med et-lags glasrude og forsatsrude. Oplukkelige dannebrogsvinduer mod vest. Vinduerne er monteret med et-lags glasrude og forsatsrude.		

YDERDØRE Yderdør med enkeltfagsvindue mod nord, monteret med to-lags energirude med varm kant. U-værdi er tilnærmet. Yderdør med sideparti, monteret med to-lags energirude med varm kant. U-værdi er tilnærmet. Yderdør ved "salen" på 1. sal med sideparti mod øst, monteret med et-lags glasruder. U-værdi er tilnærmet. Yderdøre med vindue mod syd, monteret med termorude. U-værdi er tilnærmet. Massiv yderdør mod vest, kældernedgang fra P-pladsen. Yderdøre med sideparti mod vest, monteret med to-lags energirude med varm kant. U-værdi er tilnærmet.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet beregnes som let isoleret. U-værdi er tilnærmet. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

LINJETAB Linjetab langs fundament - Kælderydervæg i beton - Betongulv hævet 20 cm over betonfundament - uisoleret. Linjetab omkring vinduer og yderdøre - Hulmur. Linjetab omkring vinduer og yderdøre - Massiv væg - Tegl.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Kontorer med mekanisk ventilation Anlæg: Airmaster typer 150, 300 og 500 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: Modstrømsveksler Anlægstype: VAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 1,2 l/s/m² El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,1 kJ/m³ Automatik: Indblæsningstemperatur og CO2 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 Der er ialt monteret 2 stk. Airmaster type 150. 2 stk. type 300 og 4 stk. type 500 med modstrømsveksler og el-forsynet eftervarmeflade. Alle blev installeret i 2018. Zone: Kontorer og møderum med naturlig ventilation Naturlig ventilation Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,6 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 Zone: Gangarealer, oplagsrum og lign Naturlig ventilation Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,3 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 Zone: Mødelokale, salen på 1. sal Naturlig ventilation Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,9 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 Zone: Kantine i kælderen Naturlig ventilation Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,9 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Internt varmetilskud registreres som det er normalt for denne type bygning.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der foreslås ikke at etablere varmepumpe, når ejendommen er forsynet med fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det foreslås ikke at etablere solvarmeanlæg, når ejendommen er fjernvarmeforsynet.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Der er ingen varmerør, som ligger udenfor den opvarmede zone. Derfor skal ingen varmetab registreres.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med en max-effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 32-40		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe, f.eks. Grundfos Alpha3.	5.500 kr.	400 kr. 0,03 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er monteret Siemens CTS med fjernovervågning til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Desuden er normalt natsænkning af rumtemperaturen i bygningen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Varmtvandsforbruget beregnes som gennemsnitsforbruget af tilsvarende ejendomme.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsveksler Redan er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Der er ingen cirkulationspumpe til varmt vand i bygningen.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Redan type Aqua Vita. Veksleren findes i fyrrum. Varmt brugsvand til Kantinen produceres i 30 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Beholderen findes i kantinekøkkenet. Det vurderes ikke som rentabel at udskifte vvbeh. til en ny med fjernvarmeopvarmning.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i kantine i kælder består af armaturer med 8,5 W LED samt 13 W kompaktrør. Manuel styring via tænd/sluk kontakt. Belysningen i trappeopgangen består af nedhængte 12 stk. 16 W LED spotbelysning. Belysningen styres automatisk. Belysningen i kælderrum og gangarealer består af gamle 36 W 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Det skønnes ikke som rentabel at etablere nyt belysningsanlæg, idet anvendelsestiden er meget lav. Belysningsanlæggene i lokalerne med toiletter og omklædning i kælderen består generelt af armaturer med 13 W kompaktlysrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Det bør undersøges nærmere om det er muligt at få LED-lyskilder med en høj Ra-værdi på mindst 90 således, at farver opfattes korrekt som i alm. sollys. Belysningen i kontorlokalerne i stueetagen mod nord består af 1-rørs armaturer med 14 W LED lyskilder. Belysningen styres manuelt. Ingen forslag muligt. Belysningen i kontorlokalerne i stueetagen mod øst og vest består af 1-rørs armaturer med 34 W LED lyskilder. Belysningen styres manuelt. Ingen forslag muligt. Belysningen i Salen på 1. sal består af 10 stk. 20 W kompaktrørs armaturer samt 20 stk. spots 10 W LED lyskilder. Belysningen styres manuelt. Ingen forslag er umiddelbart rentable. Belysningen i kontorlokalerne på 1. sal mod øst består af 1-rørs armaturer med 20 W LED lyskilder. Belysningen styres manuelt. Ingen forslag muligt.		
FORBEDRING I kantinen udskiftes alle lyskilder til 6 W LED. Styring af lyset sker manuelt via eksisterende tænd/sluk kontakter.	2.000 kr.	1.600 kr. 0,12 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Der foreslås ikke etablering af solceller, idet der er samdrift med naboejendommen, som har solcelleanlæg. Ejendommens arkitektur ville blive skæmmet af solcellerpaneler.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er opført i 1917 med massive ydervægge. Der er i tidens løb blevet om- og tilbygget i nyere materialer. Bl.a. er Salen på 1. sal og kontorbygningen mod vest udført med hule ydervægge. Ejendommen er tidstypisk i sin fremtoning, og bygningens arkitektur skal naturligvis respekteres i forhold til de foreslåede besparelser. Det vil dog være muligt at foretage udvendig efterisolering af de eksisterende ydervægge på en fornuftig og mindre synlig måde. Det fremgår ikke, at ejendommen er hverken fredet eller bevaringsværdig.

De nyinstallerede Airmaster ventilation har flere steder givet anledning til indeklimagener, men en teknikker fra Airmaster var samtidigt med bygningsgennemgangen ved at rette problemer på anlægget.

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 lodret skunk	8.000 kr.	450 kWh Fjernvarme	300 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge på 1. sal	402.600 kr.	20.290 kWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	10.600 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe	5.500 kr.	166 kWh Elektricitet	400 kr.
El				
Belysning	Belysning i Kantinen	2.000 kr.	-510 kWh Fjernvarme 790 kWh Elektricitet	1.600 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	3.700 kWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm isolering	700 kWh Fjernvarme	400 kr.
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering på hule ydervægge	8.000 kWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	4.200 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge i stueetagen	25.140 kWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	13.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Rosenvænget 17, 4800 Nykøbing F

Adresse	Rosenvænget 17, 4800 Nykøbing F
BBR nr	376-1363-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1917
År for væsentlig renovering	1977
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1002 m²
Opvarmet bygningsareal	1614 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	588 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	84.665 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	29.280 kr. pr. år
Varmeforbrug	178.997 kWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2017 til 31-12-2017

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	87.078 kr. pr. år
Fast afgift	29.280 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	116.358 kr. pr. år
Varmeforbrug	184.099 kWh Fjernvarme
CO_2 udledning	11,97 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er ikke overensstemmelse imellem BBR oplyste opvarmede areal i forhold til det opmålte areal. BBR oplyser et areal på 1002 m2. Konsulenten har opmålt 1614 m2 opvarmet areal bestående af Stueetagen på 588 m2. og 1. sal på 438 m2 samt fuldt udnyttet kælder med varmeanlæg på 588 m2. Forskellen imellem det BBR-oplyste og det opmålte er betydeligt og bør evt. berigtiges af en landmåler. Det er bygningsejeren, som er ansvarlig for rigtigheden af BBR oplysningerne.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste varmeforbrug (korrigeret for graddage) ligger på ca. 114 kWh/m2 opvarmet areal.
Det teoretisk beregnede varmeforbrug ligger på ca. 110 kWh/m2.
Der er således god overensstemmelse imellem det beregnede og det faktiske forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	0,52 kr. per kWh
	29.777 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,30 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,30 kr. per kWh

El-prisen pr. kWh er indregnet inklusive alle afgifter, gebyrer og moms.

Afhængig af valg af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.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 600077
CVR-nummer 15622547

IGS Rådgivende Ingeniører ApS
Ejbovej 17 B, 4632 Bjæverskov

igs@igs.dk
tlf. 56 26 07 00

Ved energikonsulent
Martin L. 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.

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.

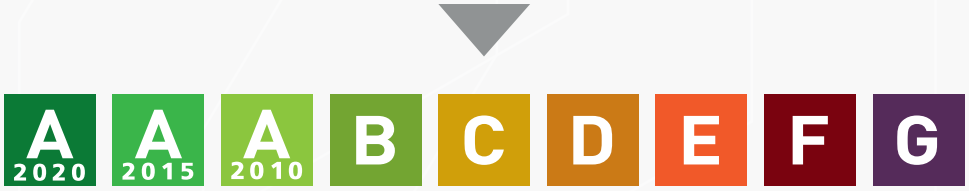
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Gl. Bibliotek
Rosenvænget 17
4800 Nykøbing F



Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. december 2018 til den 19. december 2028

Energimærkningsnummer 311352331