SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
BBR-bygningsnr. 1, 2, 3 & 7
Avderødvej 27A
2980 Kokkedal

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 1. juni 2021
Til den 1. juni 2031.

Energimærkningsnummer 311524354

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

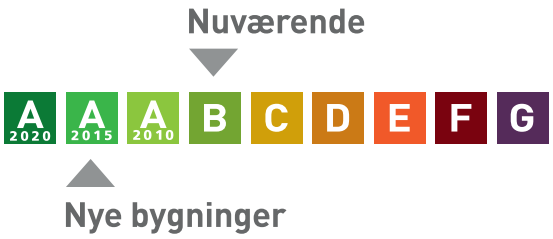
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke B

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



Årligt varmeforbrug

43.931 kWh elektricitet	42.613 kr
Samlet energiudgift	42.613 kr
Samlet CO_2 udledning	8,65 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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 Hanebåndsloft i BBR-bygningsnr. 1's oprindelige del er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Skråvægge i BBR-bygningsnr. 1's oprindelige del vurderes isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved ovenlysvindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Vægge mod skunkrum i BBR-bygningsnr. 1's oprindelige del vurderes isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra øvrige tagkonstruktioner. Loft mod skunkrum i BBR-bygningsnr. 1's oprindelige del vurderes isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra øvrige tagkonstruktioner. Skråvægge i BBR-bygningsnr. 2 er isoleret med 400 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Vægge mod skunkrum i BBR-bygningsnr. 2 er isoleret med 400 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Loft mod skunkrum i BBR-bygningsnr. 2 er isoleret med 400 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Skråvægge i BBR-bygningsnr. 3 er isoleret med 400 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Vægge mod skunkrum i BBR-bygningsnr. 3 er isoleret med 400 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		

Loft mod skunkrum i BBR-bygningsnr. 3 er isoleret med 400 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Skråvægge i BBR-bygningsnr. 7 vurderes isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndslofter i BBR-bygningsnr. 1's oprindelige del med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		800 kr. 0,16 ton CO_2

FLADT TAG Det flade tag i BBR-bygningsnr. 1's tilbygning med fladt tag mod vest vurderes isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet (1995). Kvisttagene i BBR-bygningsnr. 1 vurderes isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ved besigtigelsen. Kvisttagene i BBR-bygningsnr. 2 vurderes isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ved besigtigelsen. Kvisttagene i BBR-bygningsnr. 3 vurderes isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ved besigtigelsen. Det flade tag i BBR-bygningsnr. 7 vurderes isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i BBR-bygningsnr. 1's tilbygning med fladt tag mod vest er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet vurderes isoleret ved opførelsen. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Ydervægge i BBR-bygningsnr. 7 er delvist udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet vurderes isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i BBR-bygningsnr. 1's oprindelige del består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og vurderet 50 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue og dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge i BBR-bygningsnr. 2 består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og vurderet 300 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved		

vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge i BBR-bygningsnr. 3 består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og vurderet 300 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

LETTE YDERVÆGGE Kvistflunker og fronter i BBR-bygningsnr. 1's oprindelige del er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger vurderes isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Kvistflunker og fronter i BBR-bygningsnr. 2 er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Kvistflunker og fronter i BBR-bygningsnr. 3 er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge i BBR-bygningsnr. 7 er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger vurderes isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne i BBR-bygningsnr. 1's oprindelige del er monteret med etlags glasrude og forsatsrude. Vinduerne i BBR-bygningsnr. 2 er monteret med tolags energiruder med varm kant. Vinduerne i BBR-bygningsnr. 3 er monteret med tolags energiruder med varm kant. Vinduerne i BBR-bygningsnr. 7 er monteret med tolags energiruder med kold kant.		

OVENLYS Ovenlysvinduer i BBR-bygningsnr. 1's oprindelige del er monteret med tolags termoruder med kold kant. Ovenlysvinduer i BBR-bygningsnr. 1's tilbygning med fladt tag mod vest er monteret med tolags energiruder med kold kant. Ovenlysvinduer i BBR-bygningsnr. 2 er monteret med tolags energiruder med kold kant.		

Ovenlysvinduer i BBR-bygningsnr. 3 er monteret med tolags energiruder med kold kant. Ovenlysvinduer i BBR-bygningsnr. 7 er monteret med tolags energiruder med kold kant.		

YDERDØRE Terrassedøre i BBR-bygningsnr. 1's oprindelige del er monteret med etlags glasrude og forsatsrude. Yderdøre i BBR-bygningsnr. 1's oprindelige del er monteret med etlags glasruder. Yderdøre i BBR-bygningsnr. 1's tilbygning med fladt tag mod vest monteret med tolags energiruder med kold kant. Yderdøre i BBR-bygningsnr. 2 er monteret med tolags energiruder med varm kant. Yderdøre i BBR-bygningsnr. 3 er monteret med tolags energiruder med varm kant. Yderdøre i BBR-bygningsnr. 7 er monteret med tolags energiruder med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdøre uden energiruder foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.		600 kr. 0,11 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i BBR-bygningsnr. 1's tilbygning med fladt tag mod vest er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet vurderes isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet (1995). Terrændæk i BBR-bygningsnr. 7 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet vurderes isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
TERRÆNDÆK MED GULVVARME Terrændæk i BBR-bygningsnr. 2 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 400 mm polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Terrændæk i BBR-bygningsnr. 3 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 400 mm polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		

ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder i BBR-bygningsnr. 1's oprindelige del er udført som trægulve med lerindskud, vurderes uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Gulv mod uopvarmet kælder i BBR-bygningsnr. 7, er udført af beton med trægulv og vurderes isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder i BBR-bygningsnr. 1's oprindelige del med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. 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. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. 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. undgås.		800 kr. 0,14 ton CO_2

KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder af træ/bjælker i BBR-bygningsnr. 1's oprindelige del vurderes isoleret med ca. 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ved besigtigelsen og oplyst af repræsentant ved besigtigelsen. (ikke adgang ved besigtigelsen).		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af gulv mod krybekælder i BBR-bygningsnr. 1's oprindelige del med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 mm. Udførelsen foreslås med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs eller fastholdt som eksisterende isolering. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.		1.300 kr. 0,25 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er delvist naturlig ventilation i bygningerne, der er dog mekanisk ventilation i BBR-bygningsnr. 1's kantine og badeværelser, i hele BBR-bygningsnr. 2, 3 og 7.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Bygningen opvarmes med varmepumpe (jordvarmeanlæg).		
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af en pejs. Pejsen er placeret i den store stue/kontor i BBR-bygningsnr. 1's oprindelige del. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
VARMEPUMPER Der er monteret Ochsner varmepumper, som producerer varme til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumperne er typen væske/vand, hvilket vil sige at der er nedgravede jordslanger i terræn. Varmepumpen er placeret i kælderen i BBR-bygningsnr. 1.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er ikke foreslået etablering af solvarmeanlæg, idet det har vist sig urentabelt/urealistisk at etablere.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer og gulvvarme i BBR-bygningsnr. 2 og 3. Ved energimærkning anvendes dimensionerede drift-temperaturer ud fra anlægstypen i henhold til Energistyrelsens retningslinjer.		
VARMERØR Varmerør i krybekælder vurderes udført som stålrør. Varmerørene vurderes isolerede (ikke adgang). Varmerør fra kælder med varmepumpeenheder er fremført under jorden i præisoleret kappe. Varmerør i uopvarmet kælder er udført som stålrør. Varmerørene er isoleret med ca. 30 mm isolering. Varmefordelingsanlægget indeholder to akkumuleringstanke på ca. 2000 liter. Tankene er placeret i kælder med varmepumpeenheder.		

VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der på hver varmepumpeenhed monteret en fordelingspumpe af fabrikat Wilo. Pumpen har en maksimal effekt på 130 Watt. I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt. I varmeanlægget er der monteret en Grundfos UPE fordelingspumpe. Pumpen har en maksimal effekt på 335 Watt. På ventilationsanlægget i BBR-bygningsnr. 3 er der monteret en Grundfos UPS fordelingspumpe. Pumpen har en maksimal effekt på 400 Watt. På gulvvarmesystemet er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt. I varmeanlægget er der monteret en Grundfos UPS fordelingspumpe. Pumpen har en maksimal effekt på 165 Watt.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe i stedet for eksisterende UPS pumpe på ventilationsanlægget i BBR-bygningsnr. 3. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	18.000 kr.	3.200 kr. 0,29 ton CO_2
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe i stedet for eksisterende UPS pumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	9.200 kr.	1.300 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe i stedet for eksisterende UPE pumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	18.800 kr.	1.800 kr. 0,16 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er monteret automatiske rumfølere i rum med gulvvarme til styring af rumtemperaturen. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør med cirkulation er udført som stålrør. Rørene er isolerede. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør. Rørene er isolerede.		
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en Grundfos UPS cirkulationspumpe. Pumpen har en maksimal effekt på 220 Watt.		
FORBEDRING Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	13.000 kr.	1.300 kr. 0,12 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres primært i en Ochsner 300 liters isoleret varmtvandsbeholder. Varmt brugsvand i BBR-bygningsnr. 1 produceres delvist i en 30 liters præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro. Varmt brugsvand i BBR-bygningsnr. 7 produceres delvist i to præisolerede vandvarmere, fabrikat Metro.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i bygningerne er af meget varierende karakter. Lyset vurderes primært styret via manuelle kontakter.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd på BBR-bygningsnr. 7. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 12 m². 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.	34.500 kr.	1.900 kr. 0,38 ton CO_2
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd på BBR-bygningsnr. 1. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 18 m². 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.	52.500 kr.	2.800 kr. 0,58 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solceller på tagflade mod øst på BBR-bygningsnr. 2. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 18 m². 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.		2.200 kr. 0,40 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solceller på tagflade mod øst på BBR-bygningsnr. 2. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 18 m². 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.		2.200 kr. 0,40 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Formålet med energimærkning af eksisterende bygninger er at fremme energibesparelser i Danmarks bygningsmasse. En energimærkning består af to dele, der tilsammen belyser en bygnings energimæssige tilstand og dens besparelsespotentiale:

1. En del hvorved bygningen indplaceres på energimærkeskalaen.
2. En del som indeholder forslag til energiforbedrende og energibesparende tiltag i bygningen.

Energimærkninger giver desuden ejere, lejere og overdragere af bygninger eller bygningsenheder et sammenligningsgrundlag til at vurdere bygningers energimæssige ydeevne.

Energimærkningsrapporten er beregnet ud fra en standardiseret beregningsmetode, udviklet af Statens Byggeforsknings Institut, SBI. Det specifikke energibehov (kWh/m2) er et udtryk for bygningens energimæssige status og danner dermed energimærket.

GENERELLE KOMMENTARER:

Ejendommen er i 1½ plan, opført i 1871, 1897 og 1995. Og til/ombygget i 1995, 1979 og 1965 iht. BBR.

Energimærkningsrapporten er beregnet på baggrund af markopmålinger, gennemgang af bygningskonstruktioner, relevante oplysninger fra ejendommens repræsentant, samt evt. tegningsmateriale. Hvis der ikke foreligger relevante oplysninger, der kan fastslå isoleringsværdien i de lukkede konstruktioner/bygningsdele, vurderes dette ud fra et fagligt skøn, der er baseret på erfaring og byggeskik på opførelsestidspunktet. Der kan derfor være afvigelser mellem faktiske og skønnede forhold.
Det opvarmede areal i energimærket er beregnet ud fra faktiske opmålinger.

Der er ikke givet tilladelse til at foretage borekontrol i lukkede konstruktioner (herunder ydervæggen).

VARME:
Ejendommen opvarmes med varmepumper (jordvarmeanlæg).

KONKLUSION:
Ejendommen er i god energimæssig stand.

Der er forslag til energimæssigt rentable forbedringer.

Det skal påpeges, at størrelsen af det beregnede besparelsespotentiale ved energirenoveringen ikke nødvendigvis kommer til at blive den faktiske besparelse. Forskellige adfærdsmønstre kan bevirke, at forbruget efter renovering ikke bliver som beregnet, hvis ejer ikke selv tilpasser sin hverdag til den nye situation. Ejers adfærd er derfor mindst lige så vigtig som selve energirenoveringen for at opnå reelle energibesparelser.

Inden indkøb og installation af nye tekniske løsninger og komponenter (bl.a. kedler, varmepumper, solceller, cirkulationspumper, mv.) bør autoriseret fagmand/leverandør vurdere valg af type/model af de energimæssige tiltag, som er foreslået i energimærkningsrapporten.

Det bør ligeledes undersøges om lokale bestemmelser tillader at montere eventuelle forslag i rapporten.

Man bliver ofte mødt med argumentet om, at varmen fra varmerør tilgår bygningen. Men uisolerede/delvist isolerede varmerør vil altid have et varmetab, der tilgår omgivelserne. Isolering af varmerør kan være en god investering, selvom de er placeret i en opvarmet zone.

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				
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe i stedet for eksisterende UPS pumpe på ventilationsanlægget i BBR-bygningsnr. 3	18.000 kr.	1.466 kWh Elektricitet	3.200 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe i stedet for eksisterende UPS pumpe	9.200 kr.	610 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe i stedet for eksisterende UPE pumpe	18.800 kr.	803 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspum per	Montage af ny cirkulationspumpe	13.000 kr.	587 kWh Elektricitet	1.300 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller på BBR-bygningsnr. 7	34.500 kr.	1.132 kWh Elektricitet 817 kWh Elektricitet overskud fra solceller	1.900 kr.

Solceller	Montage af nye solceller på BBR-bygningsnr. 1	52.500 kr.	1.695 kWh Elektricitet 1.270 kWh Elektricitet overskud fra solceller	2.800 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft i BBR-bygningsnr. 1's oprindelige del med 300 mm isolering	788 kWh Elektricitet	800 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdøre uden energiruder	557 kWh Elektricitet	600 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder i BBR-bygningsnr. 1's oprindelige del med 100 mm isolering	722 kWh Elektricitet	800 kr.
Krybekælder	Efterisolering af gulv mod krybekælder i BBR-bygningsnr. 1's oprindelige del med 150 mm isolering	1.279 kWh Elektricitet	1.300 kr.
El			
Solceller	Montage af nye solceller på BBR-bygningsnr. 2	1.223 kWh Elektricitet 817 kWh Elektricitet overskud fra solceller	2.200 kr.
Solceller	Montage af nye solceller på BBR-bygningsnr. 3	1.220 kWh Elektricitet 820 kWh Elektricitet overskud fra solceller	2.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

BBR-bygningsnr. 1

Adresse .....Avderødvej 27A, 2980 Kokkedal
BBR nr.....210-7481-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Bygning til kontor (321)
Opførelsesår 1871
År for væsentlig renovering.....1995
Varmeforsyning.....El og Varmepumpe
Supplerende varme.....Pejs
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....425 m²
Opvarmet bygningsareal.....425 m²
Heraf tagetage opvarmet.....152 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....81 m²

Energimærke .....B
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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

BBR-bygningsnr. 2

Adresse .....Avderødvej 27C, 2980 Kokkedal
BBR nr.....210-7481-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Bygning til kontor (321)
Opførelsesår 1871
År for væsentlig renovering.....1979
Varmeforsyning.....El og Varmepumpe
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....491 m²
Opvarmet bygningsareal.....491 m²
Heraf tagetage opvarmet.....201 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....B
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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

BBR-bygningsnr. 3

Adresse .....Avderødvej 27B, 2980 Kokkedal
BBR nr.....210-7481-3
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Bygning til kontor (321)
Opførelsesår 1897
År for væsentlig renovering.....1965
Varmeforsyning.....El og Varmepumpe
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....396 m²
Opvarmet bygningsareal.....396 m²
Heraf tagetage opvarmet.....156 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....B
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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

BBR-bygningsnr. 7

Adresse .....Avderødvej 27A, 2980 Kokkedal
BBR nr.....210-7481-7
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Bygning til kontor (321)
Opførelsesår 1995
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....El og Varmepumpe
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....309 m²
Opvarmet bygningsareal.....309 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....27 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.

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

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det registrerede opvarmede areal svarer til arealet angivet i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

Til orientering skal vi gøre opmærksom på, at ejer er ansvarlig for at orientere kommunen, såfremt de faktiske forhold på matriklen (herunder bygningsarealer) ikke stemmer overens med BBR-ejeroplysningsskemaet.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Bygningens beregningsmæssige forbrug på side 2 skal, iht. Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra den nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

Der forelå at oplyst forbrug stammer fra opgørelse fra forsyningsselskabet på 128.831,9 kr.

Der er forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

Dette kan skyldes, at nuværende/tidligere beboers brugsmønstre afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, som eksempelvis antal beboere og gennemsnitstemperaturer i bygningen året rundt.

Det oplyste varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat og indplacering af bogstav, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den nuværende/tidligere ejer.

Årsagen til forskellen kan være, at der er forskelle på de skønnede og de rent faktiske isoleringstykkelser i de bygningsdele, der ikke har været tilgængelige for besigtigelse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Elektricitet til opvarmning .....0,97 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning .....2,12 kr. per kWh

Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere. Elpriser i dette energimærke stammer fra elpris.dk

Reduktionen af elprisen er angivet ud fra den del af elforbruget, der er højere elforbrug end 4.000 kWh pr. år samt at husets primære opvarmning står registreret som el i BBR iht. reglerne om afgiftsberigtigelse af elektricitet til opvarmning af helårsboliger.

Priserne på forbedringsforslag er estimeret og det anbefales at der indhentes priser fra forskellige leverandører, da disse erfaringsmæssigt kan svinge en del.
Det kan ikke forudsættes at kommende ejere anvender samme leverandør, og dermed opnår samme

energipris, som bygningsejeren der rekvirerede energimærket.
Den aktuelle energipris, kan for bygninger, som har el som primær forsyning, og hvor dette fremgår af BBR-meddelelsen, være den reducerede elpris.

Alle priser er inkl. moms.

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 600402
CVR-nummer 35047301

Domutech A/S
Bryggernes plads 2 ST, 1799 København V
www.domutech.dk
info@domutech.dk
tlf. 60 555 444

Ved energikonsulent
Christian 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. 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

BBR-bygningsnr. 1, 2, 3 & 7
Avderødvej 27A
2980 Kokkedal

Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. juni 2021 til den 1. juni 2031

Energimærkningsnummer 311524354

Energimærke

BBR-bygningsnr. 1, 2, 3 & 7 - BBR-bygningsnr. 1
Avderødvej 27A
2980 Kokkedal

Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. juni 2021 til den 1. juni 2031

Energimærkningsnummer 311524354

Energimærke

BBR-bygningsnr. 1, 2, 3 & 7 - BBR-bygningsnr. 2
Avderødvej 27C
2980 Kokkedal

Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. juni 2021 til den 1. juni 2031

Energimærkningsnummer 311524354

Energimærke

BBR-bygningsnr. 1, 2, 3 & 7 - BBR-bygningsnr. 3
Avderødvej 27B
2980 Kokkedal

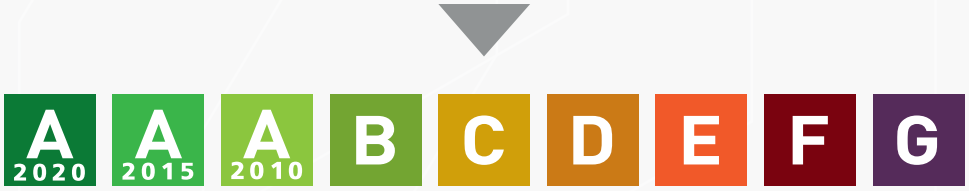
Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. juni 2021 til den 1. juni 2031

Energimærkningsnummer 311524354

Energimærke

BBR-bygningsnr. 1, 2, 3 & 7 - BBR-bygningsnr. 7
Avderødvej 27A
2980 Kokkedal



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. juni 2021 til den 1. juni 2031

Energimærkningsnummer 311524354