SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Bavnehøjvej 23
8600 Silkeborg

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 14. september 2019
Til den 14. september 2029.

Energimærkningsnummer 311398508

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

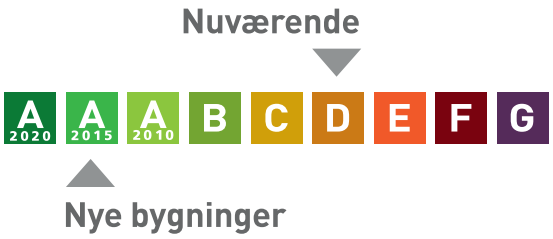
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

65,31 MWh fjernvarme	44.023 kr
Samlet energiudgift	44.023 kr
Samlet CO_2 udledning	4,25 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 Loft er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i stueplan er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbetonl. Hulrummet er isoleret med 125 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge ved det store kælderrum er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 90 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge består af 30 cm massiv betonvæg med 75 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er hovedsageligt med 2-lags termoruder. Enkelte vinduer er nyere med energiruder.		
FORBEDRING I alu vinduer ved indgangs parti er det en mulighed blot at udskifte termoruderne til nye energiruder.	25.000 kr.	900 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING De eksisterende vinduer anbefales på sigt udskiftet til nye vinduer med 3-lags energiruder (energimærke A). De nye vinduer vil medvirke til, at der kan opleves en bedre komfort i nærheden af vinduerne i form af mindre træk og kuldenedfald.		4.700 kr. 0,64 ton CO_2

YDERDØRE Glasdøre er med 2-lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING De eksisterende glasdøre kan på sigt udskiftes til nye med 3-lags energiruder (energimærke a). De nye døre vil ligeledes medvirke til, at der kan opleves en bedre komfort i nærheden af dørene i form af mindre træk og kuldenedfald.		1.700 kr. 0,23 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm mineraluld under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION På loft er der monteret to ældre ventilationsanlæg, fabrikat Nilan. Det vurderes at være anlæg med krydsvarme veksler. Anlæggene har varmeflader til forvarmening af indblæsnings luften. Anlæggene er trukket af kilremme. Det er oplyst at ventilations anlæggene kun sjældent er i brug, Forslaget er dog beregnet ud fra at anlæggene bruges i normal arbejdstid.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslås på sigt udskiftning af de eksisterende ventilationsanlæg med nye og mere effektive ventilationsanlæg. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og et mindre strømforbrug.		4.500 kr. 0,49 ton CO_2

VENTILATIONSKANALER Ventilationskanaler på loft er isoleret med ca. 50 mm isolering.		
FORBEDRING Der foreslås efterisolering af ventilationskanaler med lamelmåtter. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering. Ved efterisoleringen mindskes det unødvendige varmetab fra kanalerne. Den samlede isoleringsmængde kommer op på i alt 100 mm.	30.000 kr.	1.400 kr. 0,18 ton CO_2

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. Det anbefales ikke at montere en varmepumpe, da bygningen opvarmes med fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det anbefales ikke at montere solvarme til brugsvand, da der kun bruges til varmt vand i bygningen.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR På loft er rør til varmefladen i ventilationsanlæg isoleret med 15 mm skum isolering.		
FORBEDRING Bedre isolering af rør til varmefladen i ventilationsanlæg på loft med fx 50 til 70 mm isolering.	10.000 kr.	900 kr. 0,12 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Ved ventilationsanlæg på loft er der monteret en fordelingspumpe ved hvert anlæg med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfoss, type UPS Pumpen har en maksimal effekt på 80 Watt. Pumpen kan oplagt udskiftes i forbindelse med udskiftning til nye ventilationsanlæg.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Fabrikat Danfoss.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder ved omklædningsrum er isoleret med Ca. 20 mm isolering.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 79 l varmtvandsbeholder, samt i en 208 liter beholder, isoleret med cam 30 mm isolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Stort rum ved indgang. Belysningen består af halogen stifter i loft. Hjørne kontor mod gaden har nyere armaturer med lysstofrør. Stort kontor i stueplan har armaturer med kompaktrør/energisparepærer. Stort kælderrum med kantine har loftlamper med almindelige gløde og halogen pærer. Øvrige kælderrum har armaturer med lysstofrør.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte eller renovere belysningen i hele stueplan, samt i det store kælderrum. så der udskiftet til LED belysning Få en elinstallatør til at lave en plan og give en pris for udskiftningen. Prisen vil selvfølgelig afhænge af hvilke løsninger der vælges. Udgiften er skønnet.	150.000 kr.	21.000 kr. 1,87 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Kontorbygningen er opført i 1990.
Der var adgang til loft, med ventilationsanlæg, fra loftslem i et af de bagerste depotrum.

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				
Vinduer	Udskiftning af ruder i indgangsparti til 2-lags energirude	25.000 kr.	1,88 MWh Fjernvarme	900 kr.
Ventilationskanaler	Efterisolering af ventilationskanaler	30.000 kr.	2,82 MWh Fjernvarme	1.400 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af rør til ventilationsanlæg	10.000 kr.	1,85 MWh Fjernvarme	900 kr.
El				
Belysning	Nyt LED lys i hele stueplan og i det store kælderrum	150.000 kr.	-4,84 MWh Fjernvarme 11.095 kWh Elektricitet	21.000 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			
Vinduer	Udskiftning af vinduer til nye vinduer med energiruder	9,88 MWh Fjernvarme	4.700 kr.
Yderdøre	Udskiftning af glasdøre til nye med energiruder.	3,50 MWh Fjernvarme	1.700 kr.
Ventilation	Udskiftning til nye ventilationsanlæg	3,86 MWh Fjernvarme 1.239 kWh Elektricitet	4.500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bavnehøjvej 23, 8600 Silkeborg

Adresse	Bavnehøjvej 23, 8600 Silkeborg
BBR nr	740-4926-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til kontor (321)
Opførelsesår	1990
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	629 m²
Opvarmet bygningsareal	629 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	382 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
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

Der er fundet plan, snit og facade tegninger af bygningen, som viser isoleringstykkelser.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er oplyst et samlet varmeforbrug for lager og kontor på 94 MWh i 2018. Da der kun er 1 varmemåler, kendes andelen af forbruget i kontor ikke.
Det beregnede forbrug for kontoret er ca. 65 MWh, hvis det er en normal vinter. De sidste vintre har været ret milde.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	475,00 kr. per MWh 13.001 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.sparenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600469
CVR-nummer 33911483

EnergiTjenesten Jylland-Fyn
Klosterport 4F, 8000 Aarhus C
www.energitjenesten.dk
alk@energitjenesten.dk
tlf. 50656104

Ved energikonsulent
Niels Hørby Jørgensen

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

Bavnehøjvej 23
8600 Silkeborg

Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. september 2019 til den 14. september 2029

Energimærkningsnummer 311398508