SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Mosekæret 22
3660 Stenløse



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 18. februar 2020
Til den 18. februar 2030.

Energimærkningsnummer 311423102

Energistyrelsen

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

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

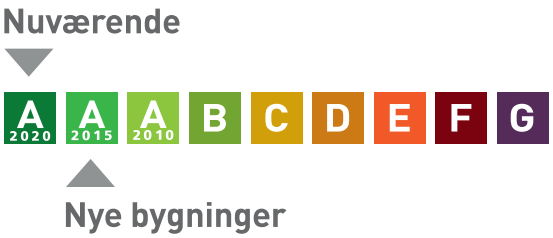
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2020

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2020



Årligt varmeforbrug

2.576 kWh elektricitet	3.470 kr

Årlig overproduktion af el

-3.908 kWh fra solceller	-2.345 kr
Samlet energiudgift	1.125 kr
Samlet CO_2 udledning	-0,26 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
FLADT TAG Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
KÆLDER YDERVÆGGE Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK MED GULVVARME Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
KÆLDERGULV MED GULVVARME Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Bygningen opvarmes med varmepumpe.		
VARMEPUMPER Bygningen opvarmes med en varmepumpe af mærket Bosch Compress 6000 10 LW/LWM. Varmepumpen udvinder energi gennem nedgravede jordvarmeslanger, der via jordvarmepumpen veksler energien om til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Anlægget er en samlet unit, med indbygget varmtvandsbeholder på 185 liter. Den indvendige del er placeret i teknikrum i kælder. Indregning af pumpens ydelser er udført iht. producentens anvisninger.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 85 Watt.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle gulvvarmekredse i bygningen. Der er desuden monteret returventiler der sikrer en tilpas afkøling, inden det varme vand sendes retur.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Iht. gældende bekendtgørelse for energimærkning af bygninger, kan der ikke udarbejdes energimærke for "nybyggeri" da ejendommen er taget i brug, og byggesagen er afsluttet i BBR. Der er derfor foruden dette energimærke for "eksisterende byggeri", udarbejdet en kladde for "nybyggeri" som bilag til byggesagsbehandleren.

Kladden er udarbejdet med beregningsgrundlag: BR10 - Be10 v7

Konklusionen af denne er: BYGNINGEN LEVER OP TIL KRAVENE I BYGGETILLADELSEN

Uddybelse af krav, og overholdelse heraf:

ENERGIRAMME (BR10 7.2.2-4 + 7.2.5.2-3)
Det beregnede energiforbrug er -12,6 kWh/m² år, hvilket opfylder kravet for lavenergiklasse 2020 i BR10 på 20,0 kWh/m² år.

DIMENSIONERENDE TRANSMISSIONSTAB (BR10 7.2.1.8,10 + 7.2.5.1.1)
Det samlede dimensionerende transmissionstab eksklusiv tabet gennem vinduer og døre, er 3,6 W/m².
Dette overholder det maksimalt tilladte transmissionstab på 3,7 W/m².

U-VÆRDIER FOR BYGNINGSDELE (BR10 7.6.1)
Tag: 350 mm isolering + 50 er udført med U-værdi 0,11 W/m² K.
Terrændæk: 300 mm isolering klasse 31 sundolitt C80 er udført med U-værdi 0,09 W/m² K.
Kældergulv: 300 mm isolering klasse 31 Sundolitt C80 er udført med U-værdi 0,09 W/m² K.
Ydervægge: 410 mm Isobyg - 155 mm beton + 255 mm isolering er udført med U-værdi 0,12 W/m² K.
Kælderydervægge: 410 mm Isobyg - 155 mm beton + 255 mm isoleri er udført med U-værdi 0,12 W/m² K.
Kældervæg mod jord: 410 mm Isobyg - 155 mm beton + 255 mm isol er udført med U-værdi 0,12 W/m² K.
Væg mod garage er udført med U-værdi 0,11 W/m² K.

U-VÆRDIER FOR VINDUER & DØRE (BR10 7.6.1)
V1: kælder - rum 1 er udført med U-værdi 1,00 W/m² K.
V2: kælder - rum 1 er udført med U-værdi 1,00 W/m² K.
D1: Dør til garage, kælder er udført med U-værdi 1,00 W/m² K.
V3: vindue - værelse er udført med U-værdi 1,00 W/m² K.
V4: vindue - værelse er udført med U-værdi 1,00 W/m² K.
V5: vindue -værelse er udført med U-værdi 1,00 W/m² K.
V6: vindue - bad er udført med U-værdi 1,00 W/m² K.
D2: dør - entre er udført med U-værdi 1,00 W/m² K.
V7: vindue - soveværelse er udført med U-værdi 1,00 W/m² K.
V8: vindue - toilet/forrum er udført med U-værdi 1,00 W/m² K.
V9: vindue - bad er udført med U-værdi 1,00 W/m² K.
V10: vindue - bad er udført med U-værdi 1,00 W/m² K.
D3: vindue - køkken/alrum er udført med U-værdi 1,00 W/m² K.
V11: vindue - Køkken Alrum er udført med U-værdi 1,00 W/m² K.
V12: vindue - opholdsstue er udført med U-værdi 1,00 W/m² K.
V13: vindue - opholdsstue er udført med U-værdi 1,00 W/m² K.
V14: vindue - opholdsstue er udført med U-værdi 1,00 W/m² K.
V15: vindue - opholdsstue er udført med U-værdi 1,00 W/m² K.
V16: vindue - værelse er udført med U-værdi 1,00 W/m² K.
OV1 er udført med U-værdi 1,60 W/m² K.
Ovenlys i bad er udført med U-værdi 1,60 W/m² K.
Ovenlys i bad er udført med U-værdi 1,60 W/m² K.

LINJETAB (BR10 7.6.1)
Linietab fundamenter er udført med transmissionstab 0,12 W/m K.
Linietab fundamenter udfor vinduer og døre er udført med transmissionstab 0,12 W/m K.
DS418 - Vinduer og døre - Hulmur - Med udmuring - 30 mm kuldebroafbrydelse er udført med transmissionstab 0,03 W/m K.
DS418 - Ovenlys og tagvinduer - Samlingshøjde 50 mm - 50 mm isolering er udført med transmissionstab 0,05 W/m K.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Mosekæret 22, 3660 Stenløse
BBR nr	240-15316-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)
Opførelsesår	2015
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	El og Varmepumpe
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	235 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	423,5 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	188 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	A2020
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2020
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2020

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Tegninger, byggetilladelse, samt datablad på tekniske installationer er udleveret af bygherre.

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

I forbindelse med energimærkningen er der udført Blowerdoor-test for tæthedsprøvning af huset med et gennemsnits resultat på 0,44 l/s/m².

BYGNINGSBESKRIVELSEN:
Opførelse af enfamilieshus i et 1 plan på 235 m² bolig, samt 188 m² opvarmet kælder, samlet 423,5 m²

Varme - Boligen samt brugsvand opvarmes ved jordvarmepumpe af fabrikatet Bosch Compress 6000 10 LW/LWM. Huset har gulvvarme som varmefordelingsanlæg.

Ventilation - Mekanisk ventilation med varmegenvinding, af fabrikatet Swegon CASA W230. Anlægget er monteret i kælderens teknikrum, og ventilerer kælder samt 1.sal.

Solceller - På taget er der monteret 36 solcellepaneler med et samlet areal på 59 m², og en ydelse på 8,3 kWp. Solcellerne er monteret med hældning orienteret syd, for optimal effekt.

Klimaskærm -Ydervægge, tage, gulve, vinduer er udført med :
Tag: 400 mm isolering er udført med U-værdi 0,11 W/m² K.

Terrændæk: 300 mm isolering klasse 31 sundolitt C80 er udført med U-værdi 0,09 W/m² K.
Ydervægge: 410 mm Isobyg - 155 mm beton + 255 mm isolering er udført med U-værdi 0,12 W/m² K.
Kælderydervægge: 410 mm Isobyg - 155 mm beton + 255 mm isoleri er udført med U-værdi 0,12 W/m² K.
Vinduer/døre - 3-lags energiruder

FORUDSÆTNINGER:
Energimærkningen er udført iht. følgende retningslinjer:

- Håndbog for Energikonsulenter 2019, seneste revision.
- Beregnings- og indberetningsprogram Energy 10, seneste version.

Energimærkningen (energibehovsberegningen) er udført på baggrund af en gennemgang af bygningskonstruktioner og -installationer.
Der er ikke udført destruktive undersøgelser.

Ved vurdering af konstruktioners isoleringsevne er der taget udgangspunkt i det forelagte materiale, samt hvad der i øvrigt har kunnet klarlægges ved bygningsgennemgangen.

Beregning af energimærket:

Energimærket er beregnet ud fra en standardiseret beregningsmetode, Be10, udviklet af Statens Byggeforsknings Institut, SBI. På baggrund af bygnings-og installationsdata beregnes energibehovet til drift af bygningen, dvs. procesinstallationer indgår ikke i beregningerne. Det specifikke energibehov (kWh/m2) er et udtryk for bygningens energimæssige status og danner dermed energimærket. Det beregnede energibehov er primært sammensat af et energibehov til opvarmning samt et el-energibehov. Sidstnævnte vægter med en faktor 1,8. Denne faktor er et udtryk for den miljømæssige belastning, der er ved at anvende el produceret på kraftværker.

Der tages forbehold for ændringer og forbedringer, der eventuelt måtte være foretaget på bygningen i perioden mellem bygningsregistreringen og udfærdigelsen af Energimærket.

Der tages ligeledes forbehold for ændringer i skyggeforholdene, der eventuelt er fremkommet i perioden mellem bygningsregistreringen og udfærdigelsen af Energimærket.

Det opvarmede areal fremgår af tegnings materiale samt byggetilladelse.
Der er foretaget kontrol opmåling.

Der er ingen forslag til rentable energibesparende foranstaltninger i denne bygning. Energimærkning af nybyggeri omfatter ikke udpegning af rentable besparelsesforslag, men fokuserer på, om bygningen overholder energikravene i det gældende bygningsreglement.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Elektricitet til opvarmning.....1,35 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,20 kr. per kWh

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.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.sparenergi.dk.

FIRMA

Firmanummer 600549
CVR-nummer 39930153

EnergiOptimo IVS
Havnegade 22C, 3600 Frederikssund
www.energioptimo.dk
jan@energioptimo.dk
tlf. 60958253

Ved energikonsulent
Jan Strømsted-Nielsen

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

Mosekæret 22
3660 Stenløse



Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. februar 2020 til den 18. februar 2030

Energimærkningsnummer 311423102