SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Eksisterende byggeri
Granhøj 10
4040 Jyllinge



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 30. marts 2020
Til den 30. marts 2030.

Energimærkningsnummer 311430602

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 A2015

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2015



Årligt varmeforbrug

2.579 kWh elektricitet	3.474 kr
Samlet energiudgift	3.474 kr
Samlet CO_2 udledning	0,51 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 Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.		
Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.		
Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.		
Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.		
Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.		
Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.		
Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.		
Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.		

Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.		
Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.		
Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.		
Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.		
Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.		
Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.		
Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.		
Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.		
Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.		
Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.		
Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.		

OVENLYS Ovenlysvindue er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 3 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Bygningen opvarmes med varmepumpe.		
VARMEPUMPER Bygningen opvarmes med en varmepumpe af mærket Bosch Compress 7000i AW 9. Varmepumpen består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen er placeret i entre/teknikrum. 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
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslanger placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 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.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/8" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 190 liters præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et kombimodul sammen med Bosch Compress varmepumpe.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommens tidligere beregnede energimærke (kladde nybyg) er regnet til et A2010-mærke, hvor det nyligt udførte viser et A2015-mærke.

Dette kan skyldes ændringer i både energimærkningsordningens regler og de generelle beregningsprincipper.
Energifaktoren for el regnes i beregningskerne Be10 med 2,5 hvor Be18 (nugældende) regnes med faktor 1,9.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Granhøj 10, 4040 Jyllinge
BBR nr	265-190860-4
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)
Opførelsesår	2018
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	El og Varmepumpe
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	165 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	168,88 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	A2015
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2015
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2015

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

Da boligen er taget i brug, kan der iht. gældende bekendtgørelse om energimærkning af ejendomme ikke længere indberettes et energimærke for nybyggeri. Der er derfor udarbejdet en energimærkekladde beregnet iht. beregningskerne gældende ved byggetilladelsen udstedelse (Be10) for "nybyg" som vedlægges som bilag.
Af denne fremgår følgende:

Konklusionen er at
BYGNINGEN LEVER OP TIL KRAVENE I BYGGETILLADELSEN:

ENERGIRAMME (BR10 7.2.2-4 + 7.2.5.2-3)
Det beregnede energiforbrug er 39,4 kWh/m² år, hvilket opfylder kravet for energiklasse 2010 i BR10 på 62,3 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 3,5 W/m².
Dette overholder det maksimalt tilladte transmissionstab på 5,0 W/m².

U-VÆRDIER FOR BYGNINGSDELE (BR10 7.6.1)
Terrændæk - Beton med slidlag - 400 mm mineraluld/polystyrenplader er udført med U-værdi 0,07 W/m² K.
Fladt tag - 400 mm isolering er udført med U-værdi 0,11 W/m² K.

Ydervægge H+H Termoblokken er udført med U-værdi 0,12 W/m² K.

U-VÆRDIER FOR VINDUER & DØRE (BR10 7.6.1)
Kuppelovenlys - 3 lags klar akryl på massiv karm er udført med U-værdi 1,80 W/m² K.
POS 3 er udført med U-værdi 1,33 W/m² K.
POS 5 er udført med U-værdi 1,41 W/m² K.
POS 6 er udført med U-værdi 1,36 W/m² K.
POS 8 er udført med U-værdi 1,46 W/m² K.
POS 9 er udført med U-værdi 1,39 W/m² K.
POS 10 er udført med U-værdi 1,32 W/m² K.
POS 11 er udført med U-værdi 1,34 W/m² K.
POS 12 er udført med U-værdi 1,37 W/m² K.
POS 13 er udført med U-værdi 1,37 W/m² K.
POS 15 er udført med U-værdi 1,46 W/m² K.
POS 16 er udført med U-værdi 1,46 W/m² K.
POS 17 er udført med U-værdi 1,33 W/m² K.
POS 19 er udført med U-værdi 1,33 W/m² K.
POS 20 er udført med U-værdi 1,37 W/m² K.
POS 21 er udført med U-værdi 1,34 W/m² K.
POS 23 er udført med U-værdi 1,34 W/m² K.
POS 25 er udført med U-værdi 1,40 W/m² K.
POS 27 er udført med U-værdi 1,42 W/m² K.
POS 28 er udført med U-værdi 1,37 W/m² K.

LINJETAB (BR10 7.6.1)
Fundamenter med gulvvarme er udført med transmissionstab 0,12 W/m K.
DS418 tabel M.5 - Samling mellem ydervæg og tag (minus linjetab) er udført med transmissionstab -0,06 W/m K.
DS418 tabel M.1 - Udadgående hjørner (minus linjetab) er udført med transmissionstab -0,07 W/m K.
DS418 tabel M.1 - Indadgående hjørner (tillæg linjetab) er udført med transmissionstab 0,05 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.

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 1,09 l/s/m²

BYGNINGSBESKRIVELSEN:
Opførelse af enfamilieshus på 169 m²

Opvarmning af boligen og brugsvand sker et via luft/vand varmepumpe

Boligen er naturligt ventileret.

Klimaskærm -Ydervægge, tage, gulve, vinduer:
Terrændæk er udført med beton med gulvvarme og 400 mm polystyrenplader
Fladt tag er udført med 400 mm isolering
Ydervægge er udført med H+H Termoblokken
Vinduer/døre - STM vinduer Tintum 2+ - 2-lags lavenergi energiklasse B. Vinduesordre: 178741
Ovenlyskuppel - HETAG - 3 lags klar akryl på massiv karm

FORUDSÆTNINGER:
Energimærkningen er udført iht. følgende retningslinjer:

- Håndbog for Energikonsulenter 2016, seneste revision.
- Beregnings- og indberetningsprogram Energy 10, seneste version.

Energimærkningen (energibehovsberegningen) er udført på baggrund af en gennemgang af bygningskonstruktioner og -installationer 27-03-2020.

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, Be18, 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 1,9. 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

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

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

Eksisterende byggeri
Granhøj 10
4040 Jyllinge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 30. marts 2020 til den 30. marts 2030

Energimærkningsnummer 311430602