SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
J. nr. 2669-HE-430
Skanderborgvej 280
8472 Sporup



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 22. juni 2018
Til den 22. juni 2028.

Energimærkningsnummer 311322394

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

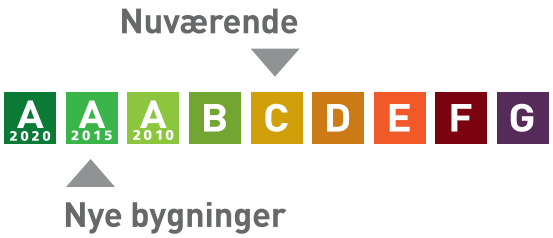
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

6.829 kWh elektricitet	11.609 kr
Samlet energiudgift	11.609 kr
Samlet CO_2 udledning	4,53 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 BR15, 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 Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på besigtigelsen, ejers oplysninger og tegninger. Det er ikke umiddelbart rentabelt at merisolere skråvæggene, medmindre i forbindelse med en renovering. Hanebåndsloft og kvistloft er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tegninger, besigtigelsen og ejers oplysninger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndslofter med 200 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. Omkostningerne ved gangbroen er ikke medregnet.		300 kr. 0,10 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Tilbygningen er opført med ydervægge som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på besigtigelsen, ejers oplysninger og fremviste tegninger. Beregning viser, at det ikke er rentabelt at merisolere ydervægge, hverken indvendigt eller udvendigt.		

I den gamle del af stuehuset, er ydervæg påført ½ st. skalmur og isolering i hulmur.
Ud fra sælgeroplysninger, er ydervæggene i den gamle del af stuehuset isoleret svarende til ydervæggene i tilbygningen og gives samme U-værdi.
Beregning viser, at det ikke er rentabelt at merisolere ydervægge, hverken indvendigt eller udvendigt.

LETTE YDERVÆGGE
Ydervæg og flunke ved kvisten er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på besigtigelsen og ejers oplysninger.
Det vil ikke være rentabelt at merisolere

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er hovedsageligt oplukkelige dannebrogsvinduer fra 1999. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kolde kanter.		
FORBEDRING VED RENOVERING De alm. termoruder i de eksisterende vinduer kan foreslås udskiftet til nye energiruder med varme kanter. Forslaget vil give energibesparelser, men er dog ikke særligt rentabelt. I tilfælde af punkteret termorude, bør der skiftes til energirude De eksisterende rammer- og karme vurderes i så god en stand, at de kan bære nye energiruder.		2.500 kr. 0,97 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude med kolde kanter. De alm. termoruder i de eksisterende ovenlysvinduer kan foreslås udskiftet til nye energiruder med varme kanter. Forslaget vil give energibesparelser, men er dog ikke særligt rentabelt. I tilfælde af punkteret termorude, bør der skiftes til energirude De eksisterende rammer- og karme vurderes i så god en stand, at de kan bære nye energiruder.		
YDERDØRE Yderdøre og terrassedør er monteret med tolags termoruder med kolde kanter. De alm. termoruder kan foreslås udskiftet til nye energiruder med varme kanter. Forslaget vil give energibesparelser, men er dog ikke særligt rentabelt. I tilfælde af punkteret termorude, bør der skiftes til energirude De eksisterende rammer- og karme vurderes i så god en stand, at de kan bære nye energiruder.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulv i stueetagen er terrændæk - udført af betonplade på 400 mm isolering af polystyrenplader/flamingo på sandafretning. Der er trægulv på strøer. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger og tegninger. Terrændæk med gulvvarme i bryggers og badeværelse i stueetage - er ligeledes udført med beton på 400 mm polystyrenplader/flamingo på sandafretning. Der er klinker på gulvene i de to rum. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger og tegninger.		
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder af trægulv på bjælkelag, som er isoleret med ca 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på besigtigelsen og ejers oplysninger. Det vil ikke være rentabelt at merisolere i bjælkelaget, hvilket loftshøjden i kælderen heller ikke giver plads til.		
LINJETAB Der er linietab ved hulmur på betonfundament. Der er regnet med gulvvarme i bryggers og badeværelse. Der er regnet med linietab ved vinduer og yderdøre mod hulmur, og der er regnet med 20 mm kuldebroafbrydelse.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er monteret et genvex-anlæg COVENTmaster indeklimaaggregat str. CM 1, som har 3 trin. Anlægget ventileler hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bryggers, bad og køkken. Aggregatet er fra 1999 og er med med modstrømsveksler. Anlægget er monteret i loftsrum/skunk. Bygningen anses for at være normal tæt. I h.t. leverandør prospekt er virkningsgraden 80-90%, og derfor her indsat til 85%		
VENTILATIONSKANALER Ventilationskanalerne er monteret i de varme skunke, så derfor intet varmetab medregnet.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Bygningen opvarmes med en varmepumpe fab. MetroTherm type Metroaire 10 KW, som forsyner et centralvarmeanlæg med radiatorer i alle rum og gulvvarme i bryggers og badeværelse. Varmepumpen er monteret i udeskur..		
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af en ikke-certificeret brændeovn. Brændeovnen er placeret i spisestuen. Brændeovnen indgår ikke i beregningen af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
VARMEPUMPER Bygningen opvarmes med en varmepumpe af mærket Metro Therm - Metroair 10 kW. Varmepumpen består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen laver varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen er placeret i udhuset. Indregning af pumpens ydelser er udført iht. producentens anvisninger.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker med varmepumpe via radiatorer i opvarmede rum og gulvvarme i bryggers og badeværelse. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg med rør indstøbt i betongulvet i pexrør lagt i trækrør. Rørplaceringen er baseret på ejers oplysninger og fremviste tegninger.		
VARMERØR Varmefordelingsanlægget indeholder en akkumuleringstank på 110 liter (den gamle varmtvandsbeholder). Tanken er placeret i udhus. Varmerør i udhus er udført af 15-25 mm rør med 20 mm isolering. Varmerør i huset ligger dels i betongulvene over gulvisoleringen og dels i de varme skunke i tagetage.		
FORBEDRING VED RENOVERING Merisolering af varmerør i udeskur til mindst 50 mm isolering er medregnet. Kan udføres med rørskåle eller lamelmåtter.		100 kr. 0,03 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er der i udhuset monteret en Alpha 2 pumpe, type 25-60 180 med en max-effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Endv. er der indbygget cirkulationspumpe i varmepumpen, som er incl. i varmepumpen.		

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

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Der er ingen tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen, som indgår i beregningerne, idet de er integreret i varmepumpe-aggregatet. Der er ingen brugsvandsrør med cirkulation til varmt brugsvand		
VARMTVANDSPUMPER Der er ingen cirkulationsrør i bygningen.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro, som er integreret i varmepumpen.		

EL

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket vedrører stuehuset til en landejendom, som blev besigtiget og kontrolmålt 20-06-2018.
Huset er i h.t. BBR oprindeligt bygget i 1912, som stuehus til landbrug, men er i 1999 blevet totalt-renoveret med nye gulve, isolering og skalmur af ydervægge, nye vinduer, nyt tag og ny renovering af tagetagen. Der blev endvidere tilbygget til stuehuset mod øst med ca 37 m2.
Huset er ialt på 138 m2 bolig i stueetagen og på 88 m2 bolig i tagetagen, ialt 226 m2 bolig, som også er det opvarmede areal.
Den gamle del af stuehuset blev skalmuret og isoleret udenpå den oprindelige ydermur i forbindelse med renoveringen i 1999..
Tilbygningen er udført med ydervægge af 35 cm isoleret hulmur.
Gulve er udført med ca 100 mm beton på ca 400 mm flamingoisolering på sandafretning.
Der er klinkegulv med gulvvarme i bryggers og badeværelse og trægulv på strøer i øvrige rum i stueetagen. På 1. sal er der bjælkelag med trægulv og tæppebelægning.
Alle lofter er beklædt med profilbrædder.
Nyt tag er på hanebåndsspær.

Alle vinduer og yderdøre er i træ og med termoruder.

Der forelå nogle tegninger fra husets ombygning og tilbygning i 1999.

Bygningsdele som ikke kunne ses, blev vurderes ud fra tegninger, sælger-oplysninger og erfaringer ud fra bygningsdelenes alder.

Der er i rapporten anført nogle energibesparende foranstaltninger, hvoraf nogle umiddelbart er rentable medens andre først vil være rentable i forbindelse med en renovering eller ombygning af den pågældende bygningsdel..

Af energimærkerapporten fremgår der forslag til forbedringer, der har en tilbagebetalingstid på mere end levetiden, men det vurderes alligevel, at det i flere tilfælde bør overvejes udført, da de vil være energibesparende og forbedre komforten.

Tilbagebetalingstiderne er beregnet som simpel tilbagebetalingstid i forholdet mellem investeringen og besparelsen.

Ved besparelsesforslag er det ikke i alle tilfælde, at summen af de enkelte besparelser er helt den samme som den samlede besparelse.

Stuehuset opvarmes ved en ny varmepumpe (luft/vand), som blev installeret i septemper 2017.

I h.t. sælgeroplysninger blev der ikke under besigtigelsen foretaget destruktive undersøgelser.

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 med 200 mm isolering	144 kWh Elektricitet	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af termoruder i eksisterende vinduer og yderdøre med energiruder med varm kant.	1.457 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Mer-Isolering af varmerør i udhus op til 50 mm	48 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Skanderborgvej 280, 8472 Sporup

Adresse	Skanderborgvej 280, 8472 Sporup
BBR nr	740-426-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Stuehus til landbrugsejendom (110)
Opførelsesår	1912
År for væsentlig renovering	1999
Varmeforsyning	El og Varmepumpe
Supplerende varme	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	226 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	226 m²
Heraf tagetage opvarmet	88 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	8 m²

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

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

Der er en ca. 8 m2 viktualiekælder under køkken.
Husets areal i stueetagen er i BBR anført til 132 m2, men vurderes efter kontrolmålingen til at være på 138 m2, som indgår i beregningerne for energimærket.

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	1,70 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,30 kr. per kWh

De anvendte priser er så vidt muligt incl. moms.
Der er regnet med nedsat strømpris for varmepumpens forbrug, som sælger har fået bevilget.

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.energistyrelsen.dk/forbruger 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.bedrebolig.dk.

FIRMA

Firmanummer 600283
CVR-nummer 69543715

THANING Miljø- og Energirådgivning
Kærbyvej 29, 8983 Gjerlev J
www.energispar.dk
huseftersyn@gmail.com
tlf. 86418788

Ved energikonsulent
Jørn Andersen

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, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

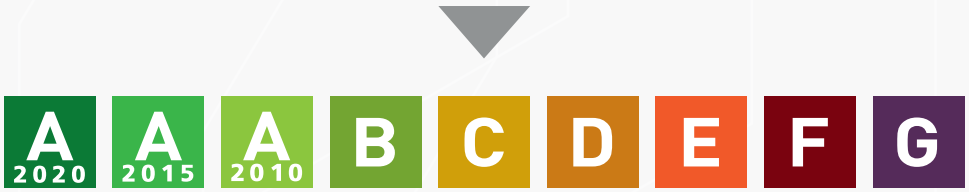
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

J. nr. 2669-HE-430
Skanderborgvej 280
8472 Sporup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. juni 2018 til den 22. juni 2028

Energimærkningsnummer 311322394