SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Birk 5
7500 Holstebro



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 19. maj 2015
Til den 19. maj 2025.

Energimærkningsnummer 311113839

ENERGI STYRELSEN

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 CO2 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.

ENERGI STYRELSEN

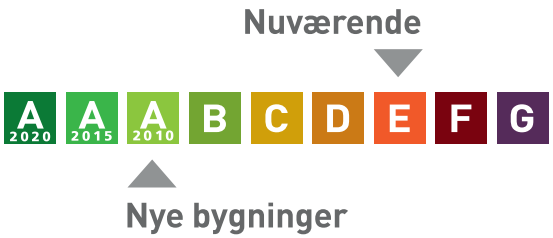
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke D

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



Årligt varmeforbrug

15,1 Ton træflis	14.363 kr
938 kWh elektricitet	1.923 kr
Samlet energiudgift	16.286 kr
Samlet CO_2 udledning	0,62 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 CO2-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 BR10, 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 er isoleret med ca. 300 mm mineraluld. Isoleringstykkelse målt ved loftslem. Loft over kvist skønnes isoleret som hanebåndsloft med 300 mm mineraluld. Skråvægge er med besvær målt isoleret med ca. 250 mm mineraluld. Lodrette skunkvægge er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Skråvægge er ført til spærfod som varm skunk. Isoleringstykkelse målt i vestlig skunk ved skunklem i sydvestlig værelse i tagetagen. Loft mod vandret skunk/ gulv i skunk er med besvær målt isoleret med ca. 250 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af lodrette skunkvægge og vandret skunk/ gulv i skunk med henholdsvis 200 og 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så den fremtidige isoleringstykkelse herefter andrager henholdsvis 300 og 350 mm. Tætheden skal sikres iht. gældende regler. Det forudsættes, at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.		300 kr. -0,01 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Væggene består ud- og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret, konstateret ved boreprøver, men da væggene er målt ca. 43 cm tykke, skønnes væggene indvendigt efterisoleret med ca. 100 mm mineraluld. Ydervæg i bad er udført som 30 cm hulmur. Væggen skønnes ud- og indvendigt at bestå af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet skønnes som øvrige vægge ikke		

isoleret. Ydervæg i nordgavl herunder i tagetagen skønnes som øvrige ydervægge udført som 30 cm hulmur. Væggen består ud- og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet skønnes som øvrige ydervægge ikke isoleret. Ydermuren er med indvendig pladebeklædning.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden. Isolering af hule ydervægge af tegl i nordgavl ved indblæsning af granulat, samt indvendig påforing med 150 mm isolering. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	74.100 kr.	2.100 kr. -0,05 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 150 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 100 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 250 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og enten bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		100 kr. 0,00 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Alle vinduer er af træ, og monteret med tolags termoruder, dog er de 3 sydligste vinduer mod vest og de 2 vinduer i stueetagen mod syd af træ/ alu, og monteret med tolags energiruder, og kvistvinduer af plast og monteret med tolags energiruder. Tagvinduer er alle monteret med tolags energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med termoruder udskiftes til nye vinduer monteret med tolags energiruder og varm kant		700 kr. -0,01 ton CO_2

YDERDØRE Fordør med sideparti og bagdør er af træ, og monteret med tolags termoruder. Terrassedør er af træ/ alu, og monteret med tolags energiglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING For- og bagdør udskiftes med nye døre monteret med tolags energirude og varm kant		400 kr. 0,00 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i forgang og køkken/ alrum er udført af beton med slidlag. Gulvet er ifølge ejer isoleret med 225 mm polystyrenplader under betonen. Terrændæk i baggang, bad, depotrum og sydlige værelser er udført af beton med slidlag. Da der ikke forekommer oplysninger om gulvene, men nuværende ejer mener, at det er den tidligere ejer der ejede ejendommen fra ca. 1982 og frem der har renoveret huset herunder gulvene, vurderes gulvene isoleret i henhold til BR 1982 med en U-værdi på 0,30 W/ m2 K.		
KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder af træ/bjælker i stue og kontor. Da der ikke forekommer oplysninger om gulvene, men nuværende ejer mener, at det er den tidligere ejer der ejede ejendommen fra ca. 1982 og frem der har renoveret huset herunder gulvene, vurderes gulvene isoleret i henhold til BR 1982 med en U-værdi på 0,30 W/ m2 K.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra bad og emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med fast brændsel. Kedel er installeret i fyrrum i tilstødende staldbygning. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere solokedel med automatisk fyring. Der er monteret ældre pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmtvandsbeholder i kedlen.		
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af kakkelovn placeret i stue. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i forgang, køkken, baggang og badeværelser. Varmerør er ført skjult i gulvkonstruktioner og forsatsvægge frem til de enkelte radiatorer. Rør for varme og vand skønnes placeret på den varme side af isoleringen. I tagrum er varmerør ført i varm skunk frem til de enkelte radiatorer.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i fyrrum i tilstødende staldbygning er udført som stålrør isoleret med 10 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.400 kr.	500 kr. 0,00 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er der ved fyret monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat/ type Grundfos 25-60. På varmefordelingsanlægget er der i skab i bryggers monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 65 W. Pumpen er af fabrikat/ type Wilo TF 110.		
FORBEDRING Montering af ny varmefordelingspumpe i fyrrum. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha 2.	5.700 kr.	900 kr. 0,26 ton CO_2
FORBEDRING Montering af ny varmefordelingspumpe i skab i bryggers. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha 2.	5.700 kr.	600 kr. 0,18 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 244 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som uisoleret stålrør.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	200 kr.	100 kr. 0,00 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet placeret i skab i bryggers.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på østlig tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. 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.	81.000 kr.	4.500 kr. 2,49 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er et fritliggende stuehus til en landbrugsejendom med udnyttet tagetage. Huset er opført i 1880, og har et samlet boligareal på 246 m2 fordelt med 155 m2 i stueetagen og ca. 91 m2 i tagetagen. Da der ved besigtigelsen ikke foreligger tegningsmateriale eller beskrivelse, og ikke er adgang til ydervægs- og gulvkonstruktioner og deres isoleringsforhold, skønnes disse ud fra gængse og tidstypiske konstruktioner og byggeskik på opførelses- og renoveringstidspunkterne samt ejers oplysninger.
Der er foretaget nødvendige opmålinger og registreringer på ejendommen i forbindelse med energimærkningen.

Selv om det i energimærket er angivet, at der fyres med træflis, er der som oplyst af ejer, ved beregning af energimærket, regnet med savsmuld.

Der er et enkelt rentabelt forslag til investering i energibesparende foranstaltninger, og flere forslag der kunne være interessante i forbindelse med renovering eller ombygning af ejendommen.

Det er ikke rentabelt at investere i varmepumpe og solvarme.

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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				
Hule ydervægge	Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af mineraluldsgranulat.	74.100 kr.	2,4 Ton Træflis -76 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør i fyrrum i tilstødende staldbygning op til 50 mm.	2.400 kr.	0,4 Ton Træflis 6 kWh Elektricitet	500 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe i fyrrum.	5.700 kr.	398 kWh Elektricitet	900 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe i skab i bryggers.	5.700 kr.	269 kWh Elektricitet	600 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	200 kr.	3 kWh Elektricitet	100 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 4,8 kW	81.000 kr.	1.994 kWh Elektricitet 1.769 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.500 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 lodret skunk og vandret skunk/ gulv i skunk med henholdsvis 200 og 100 mm isolering.	0,3 Ton Træflis -9 kWh Elektricitet	300 kr.
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kvistflunke med 100 mm	0,1 Ton Træflis -3 kWh Elektricitet	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med termoruder til nye vinduer med tolags energiruder.	0,7 Ton Træflis -15 kWh Elektricitet	700 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny for- og bagdør med tolags energiruder.	0,3 Ton Træflis -6 kWh Elektricitet	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Birk 5, 7500 Holstebro

Adresse	Birk 5
BBR nr	661-3987-1
Bygningens anvendelse	Stuehus til landbrugsejendom (110)
Opførelses år	1880
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Kakkelovn
Boligareal i følge BBR	251 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	246 m²
Heraf tagetage opvarmet	91 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

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

Det i BBR-meddelelse/ OIS-udskrift af 07.05.2015 oplyste boligareal på 251 m2 svarer stort set til det på stedet registrerede, idet en opmåling viser ca. 246 m2.

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:

Træflis	950,00 kr. per Ton
Elektricitet til opvarmning	2,05 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,05 kr. per kWh

Afhængig 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.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.

FIRMA

OH Rådgivning ApS
Søndertorp 107, 7400 Herning

mail@ohraadgivning.dk
tlf. 24 60 86 12

Ved energikonsulent
Ole Hansen

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 www.maerkdinbygning.dk. 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

Birk 5
7500 Holstebro



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 19. maj 2015 til den 19. maj 2025

Energimærkningsnummer 311113839