SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Udstillingsbygning bygning 1
Okholmvej 5
6760 Ribe



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 3. februar 2017
Til den 3. februar 2027.

Energimærkningsnummer 311226363

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 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.

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



Beregnet varmeforbrug per år:

16.744 kWh Elvarme	33.488 kr
Samlet energiudgift	33.488 kr
Samlet CO_2 udledning	11,10 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 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
FLADT TAG De flade tage over teknikgange mm er udført som en built-up konstruktion med 300 mm isolering. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
LOFT De skrå tage med strå er udført som let konstruktion, isoleret med 375 mm isolering. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervæg i den oprindelige del af bygningen er ca. 360 mm hulmur i tegl. Hulmuren er isoleret ved opførelsen. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge med stråbeklædning er udført som let konstruktion isoleret med ca. 350 mm. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Yderdøre er massive af isoleret type. Vinduer og ovenlys er med 3-lags energirude med varm kant.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK MED GULVVARME Gulve i tilbygningen er terrændæk udført som betondæk med trægulv eller klinker og med gulvvarme, isoleret med 350 mm isolering. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
TERRÆNDÆK Gulve i tilbygning ved hovedindgang og uden gulvvarme er terrændæk udført som betondæk med trægulv eller klinker, skønnet isoleret med 350 mm isolering og letklinker. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale. Gulve i den oprindelige bygning er terrændæk udført som betondæk på 28 cm letklinker og med trægulv eller klinker. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale fra det oprindelige byggeri.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Nybygningen har mekanisk ventilation med udsugning og indblæsning samt enkelte rum kun udsugning. Anlægget er med roterende veksler og der er varmegenvinding med vandvarmeflade. Aggregat er af fabrikat Systemair DV30 fra 2016 og er placeret i teknikrum inden for klimaskærmen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er intakte. Data er fra Håndbog for Energikonsulenter 2016. Den oprindelige og ombyggede bygning har mekanisk ventilation med udsugning og indblæsning. Anlægget er med krydsveksler og der er varmegenvinding med vandvarmeflade. Aggregat er af fabrikat Novenco Climaster ZCQ og er skønnet at være fra, er placeret i teknikrum inden for klimaskærmen.		

Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er intakte. Data er fra Håndbog for Energikonsulenter 2016. Alle kanaler er liggende inden for klimaskærmen.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEPUMPER Der er installeret en varmepumpe med jordvarmeslanger, til rumopvarmning via centralvarmeanlæg samt opvarmning af varmtvandsbeholder. Varmepumpen er fabrikeret af Vølund type Figther 1345-60. Der foreligger oplysninger fra ejer, vedrørende varmepumpen. Varmepumpen dækker udover denne bygning også den eksisterende administrationsbygning samt den nye formidlingsbygning.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af nybyggeriet sker via gulvvarme i opvarmede rum, der er endvidere radiatorer i den ombyggede del af bygningen. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslanger placeret i gulv. Det er forudsat at samtlige varmefordelingsrør er placeret inden for klimaskærmen.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlæggets gulvvarmeshunte er monteret 3 automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60. På ventilationsanlæggenes varmeflader er der monteret to automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40. På køleflade er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 124 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna3 25-80. Hovedpumpen på varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 124 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna3 25-80. Effekten er vægtet efter de opvarmede arealer for den til- og ombyggede udstillingsbygning, ny formidlingsbygning samt eksisterende administtrationsbygning. Varmepumpens hovedpumpe er en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 1250 W. Pumpen er af fabrikat WILO Stratos 50/1-16NT. Effekten er vægtet efter de opvarmede arealer for den til- og ombyggede udstillingsbygning, ny formidlingsbygning samt eksisterende administtrationsbygning.		

AUTOMATIK Til regulering af varmeanlægget er monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen efter udetemperatur. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 200 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm mineraluld eller 30 mm skumisolering. Varmtvandsbeholderen er placeret inden for klimaskærmen.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering. Varmtvandsrør til cirkulation er udført som 15 mm rustfri stålrør. Rørene er skønnet isoleret med 15 mm isolering. Længden er baseret på skøn og opmåling på tegning V.A.0.1.03		
VARMTVANDSPUMPER Varmtvandsrør er forsynet med en cirkulationspumpe Grundfos Alpha 2 25-60 på 34 watt med timer- og termostatstyring, til cirkulering af det varme brugsvand vand.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
BELYSNING Belysningsanlægget i udstillingen består af LED-paneler, uden bevægelsesmelder. Belysningsanlægget i tilbygningens øvrige rum består af LED-paneler, uden bevægelsesmelder. Belysningsanlægget i køkken, kontor og garderobe ved hovedindgang består af LED-paneler eller pendler. Belysningsanlægget i foyer består af LED-paneler, uden bevægelsesmelder. Der er opsat nye energieffektive 1-rørs HF armaturer, med bevægelsesmelder & dagslysstyring i kontor lokalerne Belysningsanlægget i cafe mm består af LED-paneler.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en eksisterende bygning fra 1996, ombygget i 2015 til 2016, samt en større tilbygning der ligeledes er opført i 2015 til 2016.
Den eksisterende bygnings facader er opført i traditionelt muret byggeri, facaderne er beklædt med liste-udsmykning, tilbygningen er opført i en let konstruktion der er beklædt med strå. Tage er isolerede tagkasetter med stråtag eller tagpap.

Energimærkningen er udført efter "Håndbog for Energikonsulenter 2016". Beregningerne er foretaget i EDB-programmet EK–pro, som sammen med Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

Bygningens opvarmede arealer er beregnet ud fra ejeroplysninger, tegninger samt opmåling på stedet.

Ejendommens samlede energimærke er A2015, hvilket betyder at der er tale om en ejendom med et lavt forbrug. Bygningen opvarmes med jordvarme.
Isoleringsforhold og konstruktioner er baseret på ejers oplysninger, tegninger, besigtigelse, samt skøn og vurdering ud fra bygningens opførelsesår.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Okholmvej 5 - 001

Adresse	Okholmvej 5, 6760 Ribe
BBR nr	561-319892-001
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kulturelle formål
Opførelsesår	1997
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Elvarme (kWh)
Supplerende varme	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	870 m²
Opvarmet bygningsareal	1651 m²
Heraf tagetage opvarmet	172 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

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ved besigtigelsen forelå BBR-meddelelse af 23-11-2016 snit-, plan- og facadetegninger for den oprindelige bygning af den 30-07-1996 og for tilbygningen af den 10-07-2015, og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal svarer ikke til BBR idet til- og ombygningen endnu ikke er afsluttet og registreret i BBR. Det samlede opvarmed areal i BBR-oversigt er angivet til 870 m². I henhold til vor opmåling er det opvarmede areal 1651 m². Det bør sikres at BBR-oplysninger tilrettes i forbindelse med byggeriets færdigmelding.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ingen oplysninger om varmeforbrug, idet den samlede bygning endnu er taget i brug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Elvarme	2,00 kr. per kWh

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser.

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 600060
CVR-nummer 30898990

Botjek Center Sydvestjylland
Kronprinsensgade 32, 6700 Esbjerg

6700@botjek.dk
tlf. 75 12 43 11

Ved energikonsulent
Claus Peter Mathiasen

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

Udstillingsbygning bygning 1
Okholmvej 5
6760 Ribe



Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. februar 2017 til den 3. februar 2027

Energimærkningsnummer 311226363