SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Søby Nørremarksvej 15
5985 Søby Ærø

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 4. maj 2016
Til den 4. maj 2023.

Energimærkningsnummer 311174800

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 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

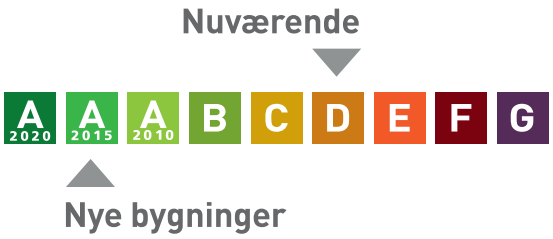
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmeforbrug

1.810 Liter fyringsgasolie	14.570 kr
Samlet energiudgift	14.570 kr
Samlet CO_2 udledning	4,86 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
LOFT Skråvægge vurderes at være isoleret med 250 mm mineraluld. Loftrummet vurderes at være isoleret med 250 mm mineraluld. Der var ikke adgang til loftrummet ved besigtigelsen, så isoleringstykkelsen er derfor alene skønnet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 450 mm. Inden isolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		200 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 400 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.		500 kr. 0,15 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består generelt af massive teglvægge med indvendig pladebeklædning, som vurderes at være isoleret med 150 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 250 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende isolering og pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		600 kr. 0,19 ton CO_2

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væggen mod den uopvarmede del af bygningen vurderes at være isoleret med ca 150 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Væggen mod den uopvarmede del af bygningen isoleres med 200 mm mineraluld, som afsluttes med godkendt beklædning.		200 kr. 0,06 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er generelt monteret med tolags energiruder, dog udført med kolde kanter. Enkelte vinduer er monteret med tolags termoruder med kolde kanter. Vinduet i på 1. salen i gavlen mod Øst er monteret med etlags glas.		
FORBEDRING Vinduet med etlags glas, udskiftes til et nyt med trelags energiruder, energiklasse A.	3.200 kr.	300 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduet med termogals udskiftes til et nyt med trelags energiruder, energiklasse A.		300 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne med energiruder med kolde kanter udskiftes til et nyt med trelags energiruder, energiklasse A.		900 kr. 0,27 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvinduerne er monteret med tolags energirude, dog udført med kolde kanter.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye ovenlysvinduer med trelags energiruder, efter BR20.		300 kr. 0,08 ton CO_2

YDERDØRE Terrassedøren er monteret med tolags energiglas. Yderdøren er monteret med tolags energiglas dog udført med kolde kanter.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		100 kr. 0,03 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulve er generelt udført af beton. Gulve vurderes isoleret med 250 mm polystyren under betonen. Isoleringstykkelsen er skønnet ud fra renoveringstidspunktet.		

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 intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med olie. Kedel er installeret i udhus. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er kedelunit, med indbygget varmtvandsbeholder, isoleret og med kappe. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.		
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af en åben pejs. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Der foreslås installation af ny jordvarmepumpe 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.Indregning af pumpens ydelser er udført iht. producentens anvisninger. Inden arbejdet igangsættes, skal det eksisterende centralvarmesystem gennemgås af en VVS fagmand. Eksisterende oliekedel demonteres.	115.000 kr.	6.900 kr. 2,43 ton CO_2

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. Der er desuden opsat radiator i enkelte rum.		
VARMERØR Varmefordelingsrør ved teknik er generelt isoleret med 15 mm isolering. Blandesløjfen til gulvarmen er uisoleret.		
FORBEDRING Blandesløjfen efterisoleres med 100 mm mineraluld. fx i en isoleret kasse.	800 kr.	600 kr. 0,19 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.100 kr.	300 kr. 0,09 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Varmefordelingspumpen, integreret i kedlen, er udført med manuel trinregulering. Cirkulationspumpen i blandesløjfen til gulvarmen er udført med manuel trinregulering.		
FORBEDRING Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2.	11.300 kr.	1.300 kr. 0,40 ton CO_2

AUTOMATIK Til styring af korrekt rumtemperatur er der monteret automatiske rumfølere i alle opvarmede rum.		

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.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i præisoleret varmtvandsbeholder, integreret i kedlen.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solceller på den Sydvendte tagflade. Det anbefales, at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 37,5 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.		4.700 kr. 4,01 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen, Søby Nørremarksvej 15, er et enfamiliehus opført i år 1880. Ejendommen er generelt isoleret til et fornuftigt niveau, men det er dog stadig muligt at gennemføre flere rentable energimæssige forbedringer.

Udførelse af energispareforslag er altid en god forretning for boligens ejer, uanset om pengene til forbedringerne skal lånes eller ej. Hvis alle de angivne forslag gennemføres, vil energimærket kunne forbedres.

Der forelå ikke tegninger ved besigtigelsen.

Sommerhuset, der er beliggende på matriklen er ikke medtaget i Energimærket jf. Energistyrelsens regler herom.

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				
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A.	3.200 kr.	27 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmeanlæg				
Varmepumper	Konvertering til Jordvarme.	115.000 kr.	1.810 Liter Fyringsgasolie -3.667 kWh Elektricitet	6.900 kr.
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 100 mm.	800 kr.	70 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	600 kr.
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm.	2.100 kr.	34 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Alpha2, 15-40/25-40/25-40A/32-40, 18 W.	11.300 kr.	610 kWh Elektricitet	1.300 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 loftrum med 200 mm isolering.	22 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering.	54 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	500 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 250 mm.	71 Liter Fyringsgasolie 4 kWh Elektricitet	600 kr.
Lette vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af lette vægge mod uopvarmet rum af træ med 200 mm isolering.	23 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A.	25 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A.	99 Liter Fyringsgasolie 5 kWh Elektricitet	900 kr.
Ovenlys	Udskiftning af vindue til trelags energirude, efter BR20.	31 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude.	15 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	200 kr.

Yderdøre	Udskiftning til ny terrassedør med trelags energirude.	12 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	100 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinsk silicium, 6,0 kW.	1.572 kWh Elektricitet 4.473 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Søby Nørremarksvej 15, 5985 Søby Ærø

Adresse	Søby Nørremarksvej 15, 5985 Søby Ærø
BBR nr	492-4057-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår	1880
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Pejs
Boligareal i følge BBR	130 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	130 m²
Heraf tagetage opvarmet	31 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
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

Arealer fra BBR-Meddelelsen stemmer rimelig overens med de på ejendommen opmålte arealer.

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:

Fyringsgasolie	8,05 kr. per Liter
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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 600172
CVR-nummer 28859422

Arkitektfirmaet Arne Birk
Møllergade 67, 5700 Svendborg
www.arnebirk.dk
jonas@enex.dk
tlf. 62216171

Ved energikonsulent
Jonas Meng

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 §§ 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

Søby Nørremarksvej 15
5985 Søby Ærø

Energistyrelsen

Gyldig fra den 4. maj 2016 til den 4. maj 2023

Energimærkningsnummer 311174800