SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
A/B Søborg Hovedgade 146-148
Søborg Hovedgade 146
2860 Søborg



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 10. april 2018
Til den 10. april 2028.

Energimærkningsnummer 311307469

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

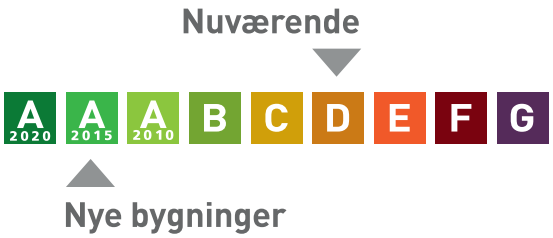
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Beregnet varmeforbrug per år:

367,02 MWh Fjernvarme	231.634 kr
Samlet energiudgift	231.634 kr
Samlet CO_2 udledning	51,75 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 Loft mod tagrum er isoleret med ca. 400 mm.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge består, ifølge tegningsmaterialet, af 35 cm. massiv teglvæg fra stueetage til 2. sal, mens 3. og 4. sals ydervæg er uisoleret hulmur.		
FORBEDRING Uisoleret hulmur på 3. og 4. sal efterisoleres ved indblæsning af granulat. Eksisterende isoleringsniveau og muligheder for efterisolering anbefales undersøgt nærmere, forud for igangsætning af dette forslag, ved indhentning af tilbud fra et certificeret indblæsningsfirma.	198.912 kr.	26.332 kr. 5,91 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
VINDUER, DØRE OVENLYS MV. Butiksvinduer er generelt monteret med 2-lags energiglas. 1 stk. butiksdør er monteret med 2-lags energiglas. Dørpartier mod trapper er monteret med 2-lags energiglas.		

VINDUER Vinduer i lejligheder og på trapper er generelt monteret med 2-lags termoglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer i lejligheder og på trapper udskiftes til nye med 3-lags energiglas, varm kant og gasfyldning.		24.186 kr. 5,42 ton CO_2

VINDUER Butiksvinduer til butikslokale nr. 146 th. er monteret med 1-lags glas.		
FORBEDRING Butiksvinduer med 1-lags glas udskiftes til nye med 3-lags energiglas, varm kant og gasfyldning.	59.800 kr.	2.405 kr. 0,54 ton CO_2

YDERDØRE Dørpartier til butikslokaler er mod gård generelt uisolerede dørpartier med rudepartier af 2-lags termoglas/1+1 lags glas i koblet ramme.		
FORBEDRING VED RENOVERING Dørpartier til butikslokaler mod gård, som er monteret med rudepartier af 2-lags termoglas/1+1 lags glas i koblet ramme udskiftes til nye isolerede dørpartier med 3-lags energiglas, varm kant og gasfyldning.		901 kr. 0,20 ton CO_2

YDERDØRE Butiksdøre er generelt monteret med 2-lags termoglas		
FORBEDRING VED RENOVERING Butiksdøre med 2-lags termoglas udskiftes til nye med 3-lags energiglas, varm kant og gasfyldning.		585 kr. 0,13 ton CO_2

YDERDØRE 1 stk. dørparti mod gård er uisoleret og monteret 1-lags glas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Dørparti mod gård med 1-lags glas udskiftes til nyt isoleret dørparti med 3-lags energiglas, varm kant og gasfyldning.		566 kr. 0,13 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet kælder skønnes overvejende, at være uisoleret støbt etagedæk/Røsler med slidlagsgulv.		
FORBEDRING Etagedæk mod uopvarmet kælder efterisoleres nedefra med 100 mm afsluttet med en godkendt beklædning.	235.350 kr.	11.324 kr. 2,54 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler uden synlig mærkeplade.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe. Konvertering af forsyningsformen fra fjernvarme til el via varmepumpe vil ikke være rentabelt.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg. Etablering af solvarmeanlæg vil ikke være rentabelt.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Varmefordelingsrør på loft er isoleret med 10-20 mm.		
FORBEDRING Varmefordelingsrør på loft efterisoleres, op til 50 mm med Alu-rørskåle eller tilsvarende rørisolering.	36.938 kr.	3.780 kr. 0,85 ton CO_2
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder er isoleret med 10-20 mm.		
FORBEDRING Varmefordelingsrør i kælder efterisoleres, op til 50 mm med Alu-rørskåle eller tilsvarende rørisolering.	34.914 kr.	1.541 kr. 0,35 ton CO_2
VARMERØR Der er registreret uisolerede varmefordelingsrør og komponenter i kælder og varmecentral, svarende til ca. 8 meter rør.		
FORBEDRING Uisolerede varmefordelingsrør og komponenter (flanger og ventiler) i kælder og varmecentral isoleres, op til 50 mm med rørskåle eller lamelmåtter. Ventiler monteres evt. med aftagelige isoleringskapper.	2.800 kr.	742 kr. 0,17 ton CO_2

VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret 1 stk. automatisk modulerende pumpe af typen Grundfos, Magna 3, 40-120.		
VARMERØR Varmerør før veksler er isoleret med ca. 30 mm.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Varmtvands stigstrenge er fremført uisoleret.		
FORBEDRING Varmtvands stigstrenge isoleres med 20-30 mm rørskåle i det omfang, at de er tilgængelige. Alternativt isoleres rørene i forbindelse med fremtidig udskiftning.	7.392 kr.	5.024 kr. 1,12 ton CO_2
VARMTVANDSRØR Varmtvandsrør i kælder er isoleret med 10-20 mm.		
FORBEDRING Varmtvandsrør i kælder efterisoleres, op til 50 mm med Alu-rørskåle eller tilsvarende rørisolering.	25.300 kr.	2.577 kr. 0,58 ton CO_2
VARMTVANDSRØR Der er registreret uisoleret varmtvandsrør og komponenter (flanger og ventiler), svarende til ca. 6 meter rør i kælder og varmecentral.		
FORBEDRING Uisolerede varmtvandsrør og komponenter i kælder og varmecentral isoleres, op til 50 mm med Alu-rørskåle eller tilsvarende rørisolering. Flanger og ventiler monteres evt. med aftagelige isoleringskapper.	1.032 kr.	1.277 kr. 0,29 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via ladekredsystem bestående af 1 stk. isoleret plade varmeveksler, samt 2 stk. varmtvandsbeholdere uden synlig mærkeplade. Varmtvandsbeholderne er monteret med fuldt dækkende isoleringskapper.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandssystem er isoleret med 30-40 mm.		
VARMTVANDSPUMPER Til varmtvandscirkulation er monteret 1 stk. cirkulationspumpe af typen Smedegaard, SimFlex 25-60.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning på trapper er monteret med LED-lyskilder med automatisk lysstyring. I kældergang er monteret lysstofrør, som er tændt konstant. I varmecentral er monteret lysstofrør, som betjenes manuelt.		
FORBEDRING Belysning i kældergang forsynes med lysstyring via PIR-sensorer eller trapperelæer. Alternativt renoveres belysningsanlægget med opsætning af nye LED-armaturer med indbygget lysstyring.	15.000 kr.	8.936 kr. 2,96 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade. Det anbefales, at der monteres krystallinske solceller af god kvalitet med et panelareal på ca. 80 m². Solcellepaneler orienteres mod sydvest med en hældning på ca. 35 %. Eventuelle tilskudsmuligheder er ikke medtaget i overslagsprisen. Vilkår vedrørende afregningsbetingelser for overskydende el-produktion anbefales nærmere undersøgt, forud for dette forslags gennemførelse. Det skal yderligere sikres, at tagkonstruktionen kan bære et solcelleanlæg samt, at der kan gives tilladelse til opsætning af anlæg. Det anbefales, at lade en solcelleleverandør udarbejde beskrivelse og forprojekt, i forbindelse med indhentning af tilbud på opgaven.	250.000 kr.	17.098 kr. 7,26 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Baggrunden for energimærket er en besigtigelse af ejendommen, ejeroplysninger, byggeskik på tidspunktet for ejendommens opførelse og renovering samt bygningstegninger.

Det opvarmede areal udgøres af det samlede bolig- og erhvervsareal. Arealerne stammer fra BBR-meddelsen og opmålinger på bygningstegninger.

Trapper medtages i beregningen som opvarmet areal, mens kælder anses for at være uopvarmet.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

I energimærkningen foretages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske byggeskikke og krav samt det aktuelle bygningsisolationsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg mv. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

I forbindelse med forslag til isolering af rørinstallationer er det en generel forudsætning for forslagets gennemførelse, at rørene har minimum 10 års resterende levetid og er tilgængelige, alternativt øges isoleringen i forbindelse med fremtidig rørudskiftning.

I det omfang, at der ikke er plads omkring rørene til, at der kan efterisoleres op til det anbefalede niveau, efterisoleres i størst muligt omfang uden, at rørføringerne ændres.

Rørenes restlevetid bør undersøges forud for igangsætning af isoleringsarbejder.

Der er anført forbedringsforslag med forholdsvise korte tilbagebetalingstider, som det vil være rentabelt at gennemføre her og nu.

Der er yderligere anført forslag, som først vil være rentable på længere sigt. Disse forslag vil dog alle have en miljømæssig og samfundsgavnlig effekt ved gennemførelse.

Det er vigtigt, at der inden igangsætning af energibesparende forslag, udarbejdes et projekt eller foretages en dimensionering af de ønskede ændringer, som sikrer en korrekt udførelse. Forkert udførte besparelsesforslag kan give sig til kende i alvorlige byggetekniske svigt på både kort og lang sigt eller ved udeblivelse af energibesparelser.

Energimærket er udarbejdet i EK-Pro version 5.5.2.50 og efter retningslinjerne i gældende håndbogsbekendtgørelse (HB2016).

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 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 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	Uisoleret hulmur på 3. og 4. sal efterisoleres	198.912 kr.	41,77 MWh fjernvarme 28 kWh el	26.332 kr.
Vinduer	Butiksvinduer med 1-lags glas udskiftes	59.800 kr.	3,82 MWh fjernvarme 1 kWh el	2.405 kr.
Etageadskillelse	Etageadskillelse mod uopvarmet kælder efterisoleres	235.350 kr.	17,97 MWh fjernvarme 10 kWh el	11.324 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Varmefordelingsrør på loft efterisoleres	36.938 kr.	6,01 MWh fjernvarme	3.780 kr.
Varmerør	Varmefordelingsrør i kælder efterisoleres	34.914 kr.	2,45 MWh fjernvarme	1.541 kr.
Varmerør	Uisolerede varmefordelingsrør og komponenter i kælder og varmecentral isoleres	2.800 kr.	1,18 MWh fjernvarme	742 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Varmtvands stigstrenge isoleres	7.392 kr.	8,01 MWh fjernvarme -7 kWh el	5.024 kr.
Varmtvandsrør	Varmtvandsrør i kælder efterisoleres	25.300 kr.	4,10 MWh fjernvarme -1 kWh el	2.577 kr.
Varmtvandsrør	Uisolerede varmtvandsrør og komponenter i kælder og varmecentral isoleres	1.032 kr.	2,03 MWh fjernvarme	1.277 kr.

El

Belysning	Etablering af lysstyring i kældergang.	15.000 kr.	4.468 kWh el	8.936 kr.
Solceller	Montering af solceller til el-produktion	250.000 kr.	7.517 kWh el	17.098 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			
Vinduer	Vinduer i lejligheder og på trapper udskiftes	38,39 MWh fjernvarme 18 kWh el	24.186 kr.
Yderdøre	Dørpartier til butikslokaler mod gård, som er monteret med rudepartier af 2-lags termoglas/1+1 lags glas i koblet ramme udskiftes	1,43 MWh fjernvarme 1 kWh el	901 kr.
Yderdøre	Butiksdøre med 2-lags termoglas udskiftes	0,93 MWh fjernvarme	585 kr.
Yderdøre	Dørparti mod gård med 1-lags glas udskiftes	0,90 MWh fjernvarme	566 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Søborg Hovedgade 146 - 001

Adresse	Søborg Hovedgade 146, 2860 Søborg
BBR nr	159-130096-001
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig
Opførelsesår	1954
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	2263 m²
Erhvervsareal i følge BBR	352 m²
Opvarmet bygningsareal	2615 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

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

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

Snit-, plan- og facadetegninger af ejendommen er indhentet hos kommunens byggesagsarkiv og er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer overens med BBR.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger endnu ikke et oplyst varmeforbrug efter konvertering af varmeforsyningsformen til fjernvarme.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	629,08 kr. per MWh 750 kr. i fast afgift per år

Fjernvarmeprisen er anvendt ud fra de tariffer, der var gældende ved det tilsluttede fjernvarmeværk, på det tidspunkt energimærket er gyldigt fra.

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 600161
CVR-nummer 31616948

EnergiFocus ApS
Strandvejen 41, 4300 Holbæk
www.energifocus.dk
emo@energifocus.dk
tlf. 21370313

Ved energikonsulent
Søren Hermann Pedersen

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

A/B Søborg Hovedgade 146-148
Søborg Hovedgade 146
2860 Søborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 10. april 2018 til den 10. april 2028

Energimærkningsnummer 311307469