

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
E/F Islandshus
Gunløgsgade 20
2300 København S



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 6. oktober 2017
Til den 6. oktober 2027.

Energimærkningsnummer 311277242



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.



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

825,96 MWh fjernvarme	704.455 kr
Samlet energjudgift	704.455 kr
Samlet CO ₂ udledning	116,46 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 Tag består af betondæk med 70 mm foamglas og tagbeklædning af tagpap.		
FORBEDRING VED RENOVERING Tag efterisoleres med 200-300 mm kileskåret, trædefast isolering.		22.200 kr. 4,73 ton CO ₂
Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Tunge ydervægge er etagehøje betonelementer med 40-75 mm isolering. Vinduesbrystninger er udført med 100 mm porrebeton og 30 mm isolering.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Skillevægge imellem opvarmet og uopvarmet kælder skønnes, at være uisoleret massiv betonvæg.		
FORBEDRING Skillevægge imellem opvarmet og uopvarmet kælder efterisoleres med 200 mm, afsluttet med godkendt beklædning. Det anbefales, at isoleringen opsættes på den kolde side af væggen i det omfang, at dette er muligt.	117.600 kr.	4.600 kr. 0,98 ton CO ₂

LETTE YDERVÆGGE Blændplader ved vinduer er isoleret med ca. 20 mm PUR. Lette ydervægge er isoleret med 100 mm.		
FORBEDRING VED RENOVERING Lette ydervægge efterisoleres, op til 250 mm i forbindelse med fremtidig renovering.		2.000 kr. 0,43 ton CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord i opvarmet kælder er uisoleret beton.		
FORBEDRING VED RENOVERING Kælderydervægge mod opvarmet kælder efterisoleres udvendigt med 100 mm velegnet isoleringsmateriale (terrænbats / drænplade). Efterisoleringen kan evt. udføres i forbindelse med andre renoveringsopgaver, eksempelvis i forbindelse med etablering af omfangsdræn.		3.100 kr. 0,64 ton CO ₂
Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer i lejligheder og på trapper, samt altan- og butiksdøre er generelt monteret med 2-lags termoglas. Butiksruder er monteret med 1-lags glas. Ovenlysvinduer er af 2-lags acryl.		
FORBEDRING Butiksruder udskiftes til nye med 3-lags energiglas, varm kant og gasfyldning.	27.800 kr.	1.500 kr. 0,31 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer samt altan- og butiksdøre med termoglas udskiftes til nye med 3-lags energiglas, varm kant og gasfyldning.		87.800 kr. 18,75 ton CO ₂
YDERDØRE Yderdøre ved hovedtrapper er monteret med 2-lags termoglas. Porte mod værksted skønnes, at være isoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøre ved hovedtrapper udskiftes til nye med 3-lags energiglas, varm kant og gasfyldning.		1.900 kr. 0,40 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
--	-------------	------------------

TERRÆNDÆK

Terrændæk i opvarmet kælder skønnes, at være uisolerebetondæk. Efterisolering af terrændæk vil ikke være rentabelt, da det vil forudsætte, at kælderen graves ud.

ETAGEADSKILLELSE

Gulv mod uopvarmet kælder er betondæk med gulv på strøer og 40 mm isolering.

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
--	-------------	------------------

VENTILATION

Der er naturlig ventilation, samt udsugning fra køkken og baderum via aksialventilatorer, som er placeret på tag.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med ny 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
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmørør før veksler er isoleret med ca. 50 mm. Varmefordelingsrør i kælder er isoleret med ca. 20 mm.		
FORBEDRING Varmefordelingsrør i kælder efterisoleres, op til 50 mm med Alu-rørskåle eller tilsvarende rørisolering.	79.800 kr.	2.700 kr. 0,57 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfordelingsanlægget er monteret 3 stk. automatisk modulerende pumper. 1 stk. af typen Grundfos, Magna3, 40-100, samt 1 stk. af typen Grundfos Magna3, 40-150 og 1 stk. af typen Grundfos, Magna 25-100.		
AUTOMATIK Det skønnes, at der generelt er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Til regulering af varmeanlæg efter udetemperatur er monteret automatik af typen Danfoss ECL Comfort.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret med ca. 50 mm. Varmtvandsrør i kælder er isoleret med 30-60 mm. Varmtvands stigstrengene er isoleret med ca. 20 mm.</p>		
<p>VARMTVANDSPUMPER Til varmtvandscirkulation er monteret 1 stk. cirkulationspumpe af typen Wilo, Stratos ECO-2 25/1-5.</p>		
<p>VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 1 stk. 5.000 liters varmtvandsbeholder af typen Kähler & Breum, årgang 1994. Beholderen er isoleret med 90 mm mineraluld og mandedæksel er monteret med aftagelig isoleringskappe.</p>		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING Belysningen på trapper og i kælder er monteret med kompaktlysør, som betjenes via trapperelæ.</p> <p>Udebelysning er monteret med sparerpærer, som styres via skumringsrelæ.</p>		
<p>APPARATER I fællesvaskeri er monteret 2 stk. nyere vaskemaskiner af typen Miele og 1 stk. ældre vaskemaskine af typen Nortec.</p> <p>Der er yderligere monteret 1 stk. ældre tørretumbler af typen ADC.</p>		
<p>FORBEDRING Tørretumbler i fællesvaskeri udskiftes til ny med energiklasse A++ eller A+++.</p>	40.000 kr.	11.900 kr. 3,48 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Ældre vaskemaskine i fællesvaskeri udskiftes til ny med energiklasse A++ eller A+++.</p>	45.000 kr.	7.900 kr. 2,32 ton CO ₂
<p>SOLCELLER Der er ingen solceller.</p>		
<p>FORBEDRING Montering af solceller på vandret tagflade.</p> <p>Det anbefales, at der monteres krystallinske solceller af god kvalitet med et panelareal på ca. 350 m².</p> <p>Solcellepaneler orienteres mod syd med en hældning på ca. 35 %.</p> <p>Eventuelle tilskudsmuligheder er ikke medtaget i overslagsprisen.</p> <p>Vilkår vedrørende afregningsbetingelser for overskydende el-produktion anbefales nærmere undersøgt, forud for dette forslags gennemførelse.</p> <p>Det skal yderligere sikres, at tagkonstruktionen kan bære et solcelleanlæg samt, at der kan gives tilladelse til opsætning af anlæg.</p> <p>Det anbefales, at lade en solcelleleverandør udarbejde beskrivelse og forprojekt, i forbindelse med indhentning af tilbud på opgaven.</p>	1.120.000 kr.	88.100 kr. 34,63 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.

Energimærket omfatter ejendommen med adresserne: Gunløgsgade 20-22, Bergthorasgade 15-17 og Isafjordsgade 11.

Det opvarmede areal udgøres af det samlede bolig- og erhvervsareal, samt areal af kontor og fællesvaskeri i kældere. Arealerne stammer fra BBR-meddelelsen og opmålinger på bygningstegninger.

Indeliggende trapper medtages i beregningen som opvarmet areal, mens den øvrige andel af kælderen anses for, at være uopvarmet.

Kælderen opvarmede areal er medtaget med 50 % i boligarealet, for den del, som ikke er erhverv, jf. Energistyrelsens retningslinjer.

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 forslaget 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 forholdsvis 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 udeblivelse af energibesparelser.

Energimærket er udarbejdet i Energy10, version: Be15 8.17.7.21.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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				
Massive vægge mod uopvarmede rum	Skillevægge imellem opvarmet og uopvarmet kælder eftersoleres	117.600 kr.	6,85 MWh Fjernvarme 21 kWh Elektricitet	4.600 kr.
Vinduer	Butiksruder udskiftes	27.800 kr.	2,16 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Varmefordelingsrør i kælder efterisoleres	79.800 kr.	4,03 MWh Fjernvarme	2.700 kr.
El				
Apparater	Tørretumbler i fællesvaskeri udskiftes	40.000 kr.	5.256 kWh Elektricitet	11.900 kr.
Apparater	Ældre vaskemaskine i fællesvaskeri udskiftes	45.000 kr.	3.504 kWh Elektricitet	7.900 kr.

Solceller	Montering af solceller til el-produktion	1.120.000 kr.	34.995 kWh Elektricitet 17.237 kWh Elektricitet overskud fra solceller	88.100 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			
Fladt tag	Tag efterisoleres	33,05 MWh Fjernvarme 102 kWh Elektricitet	22.200 kr.
Lette ydervægge	Lette ydervægge efterisoleres	2,98 MWh Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Kælder ydervægge	Kælderydervægge mod opvarmet kælder efterisoleres	4,50 MWh Fjernvarme 14 kWh Elektricitet	3.100 kr.
Vinduer	Vinduer samt altan- og butiksdøre med termoglas udskiftes	131,67 MWh Fjernvarme 277 kWh Elektricitet	87.800 kr.
Yderdøre	Yderdøre ved hovedtrapper udskiftes	2,81 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	1.900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Gunløgsgade 20, 2300 København S
BBR nr	101-197204-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1970
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	7511 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	479 m ²
Opvarmet bygningsareal	8169 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	280 m ²
Uopvarmet kælderetage	866 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	640.764 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	157.822 kr. pr. år
Varmeforbrug	869,90 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	02-06-2016 til 01-06-2017

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	664.657 kr. pr. år
Fast afgift	157.822 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	822.480 kr. pr. år
Varmeforbrug	902,34 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	127,23 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	661,81 kr. per MWh
	157.826 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,25 kr. per kWh

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.

FIRMA

Firmanummer 600161
CVR-nummer 31616948

EnergiFocus ApS

Strandvejen 41, Hørby, 4300 Holbæk
energifocus.dk
shp@energifocus.dk
tlf. 21370313

Ved energikonsulent
Søren 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/energimærkning/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

E/F Islandshus
Gunløgs­gade 20
2300 Kø­ben­havn S



Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. oktober 2017 til den 6. oktober 2027

Energimærkningsnummer 311277242