SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
10941
Herlev Torv 17
2730 Herlev



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 3. november 2015
Til den 3. november 2025.

Energimærkningsnummer 311143257

ENERGI STYRELSEN

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

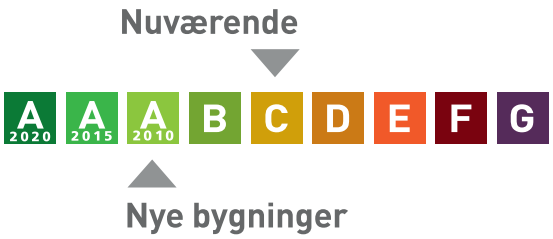
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

69,63 MWh fjernvarme	47.123 kr
Samlet energiudgift	47.123 kr
Samlet CO_2 udledning	9,82 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 Loftrum er isoleret med 200 mm. Fastlagt ved måltagning.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm.		500 kr. 0,21 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Gavlvæg. Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Hulrummet er isoleret med isoleringsbatts. I henhold til tegningsmateriale.		
LETTE YDERVÆGGE Facade mod gaden og 1. sal mod parkering. Ydervægge er udført som let konstruktion med ca. med 100 mm isolering. Vurderet ud fra måltagning. Tilbygning - Stuen mod parkering. Ydervægge er udført som let konstruktion med ca. 150 mm isolering. Vurderet ud fra måltagning.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg. I henhold til tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Facade mod gaden. Vinduer/døre er med to-lags energirude. Mod parkering. Vinduer/døre er med vinduer med to-lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Mod parkering. Termoruder i vinduer/døre udskiftes til nye to-lags energiruder med varm kant.		1.700 kr. 0,74 ton CO_2

YDERDØRE Hoveddøre til trappe mod syd. Glasdøre er med er med et-lags glas. Massiv yderdør vurderes at være isoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Hoveddøre til trappe mod syd. Det anbefales at udskifte glasdøre med 1 lags glas til nye med to-lags energirude.		300 kr. 0,13 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Tilbygning. Terrændæk er udført i beton med 100 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		

ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod terrasse er isoleret med ca. 200 mm. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		

KÆLDERGULV Kældergulv er udført i beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. I henhold til tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer stueetagen. Aggregat er med krydsveksler samt varme og køleflade. Anlæg er placeret i teknikrum i kælderen. Anlægget vurderes at være i drift i bygningen brugstid og styres via timer/ur. Fabrikat Fläkt, år 1993. Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer 1.sal. Aggregat er med krydsveksler samt varme og køleflade. Anlæg er placeret i teknikrum på 1.sal. Anlægget vurderes at være i drift i bygningen brugstid og styres via timer/ur. Fabrikat Fläkt, år 1993. Der er naturlig ventilation i kælderen.		
VENTILATIONSKANALER Ventilationskanaler på loft er med 30 mm isolerede flader.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at isolere kanaler op til 100 mm.		900 kr. 0,37 ton CO_2
KØLING Bygningen er forsynet med køling som betjener stueetage og 1.sal. Køling sker via ventilationsanlæg via en indirekte kølekreds. Anlægget af fabrikat Bristol er placeret i kælderen og vurderes at være fra 1993.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Fabrikat Gemina Termix, år 2010.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 35-80 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos ALPHA+ 15-60. På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 5-45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos ALPHA2 25-60. Til forsyning af varmeflade på ventilationsanlæg er der monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 65 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard Vario 25C.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe til forsyning af varmeflade på ventilationsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en med lavere effekt forbrug.	4.500 kr.	800 kr. 0,23 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Grundfos ALPHA+ 15-60. Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en med lavere effekt forbrug.		300 kr. 0,07 ton CO_2
AUTOMATIK		

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen er isoleret med 20 mm.		
FORBEDRING VED RENOVERING Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen. Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm isolering.		100 kr. 0,00 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 15-14.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er placeret i kælderen. Fabrikat Metro, år 2010.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Stueetage. Belysningen består primært af kompaktrør. Lyset tændes og slukkes manuelt. 1. sal. Belysningen består af kompaktrør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Kælderen - Boks. Belysningen består primært af armaturer med T8 rør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Kælderen - omklædning og depotrum. Belysningen består primært af armaturer med T8 rør. Lyset tændes og slukkes manuelt.		
FORBEDRING Kælderen - Boks. Udskiftning af T8 rør til nye LED rør. Armaturer udskiftes ikke.	5.400 kr.	1.400 kr. 0,41 ton CO_2
FORBEDRING Kælderen - omklædning og depotrum. Udskiftning af T8 rør til nye LED rør samt regulering ved bevægelsesmelder. Armaturer udskiftes ikke.	17.600 kr.	2.600 kr. 0,75 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 1. sal. Regulering af belysningen med PIR føler.		800 kr. 0,23 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Toiletter. Regulering af belysningen med bevægelsesmelder.		200 kr. 0,04 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Det anbefales at montere solceller til supplering af elforbruget. I forslaget er regnet med 50 m² Solcellepaneler, der vender mod syd.	150.000 kr.	10.900 kr. 4,78 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der er indhentet tegninger fra Herlev Kommune.

Klimaskærmen er beregnet ved sammenlægning af fladearealer og med udgangspunkt i et gennemsnitsskøn, da der er mindre forskelle i konstruktioner.

Forbruget af varmt vand er i henhold til energistyrelsens standard forbrugsvaner sat til 67 liter/m² pr. år for erhverv med lavt forbrug.

Denne energimærkning omfatter bygningernes varmetab inkl. ventilation til den nødvendige luftudskiftning, pumper og varmtvandsforbrug til daglig drift af bygningen.

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
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Ny pumpe til forsyning af varmeflade på ventilationsanlæg.	4.500 kr.	342 kWh Elektricitet	800 kr.
El				
Belysning	Kælderen - Boks. Udskiftning af T8 rør til nye LED rør.	5.400 kr.	-0,40 MWh Fjernvarme 709 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Belysning	Kælderen - omklædning og depotrum. Udskiftning af T8 rør til nye LED rør samt regulering med bevægelsesmelder.	17.600 kr.	-0,73 MWh Fjernvarme 1.292 kWh Elektricitet	2.600 kr.
Solceller	Montering af solceller til supplering af elforbruget. 50 m² Solcellepaneler.	150.000 kr.	4.683 kWh Elektricitet 2.522 kWh Elektricitet overskud fra solceller	10.900 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 100 mm isolering.	1,48 MWh Fjernvarme	500 kr.
Vinduer	Mod parkering. Udskiftning af termoruder til nye to-lags energiruder.	5,25 MWh Fjernvarme	1.700 kr.
Yderdøre	Hoveddøre til trappe mod syd. Udskiftning af glasdøre med 1 lag glas til nye døre med to-lags energirude.	0,90 MWh Fjernvarme	300 kr.
Ventilationskanaler	Isolering af ventilationskanaler på loft.	2,63 MWh Fjernvarme	900 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelingspumper	Montering af ny cirkulationspumpe på varmefordelingsanlægget.	105 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen op til 50 mm.	0,02 MWh Fjernvarme	100 kr.
El			
Belysning	1. sal. Regulering af belysningen med PIR føler.	-0,31 MWh Fjernvarme 412 kWh Elektricitet	800 kr.

Belysning	Toiletter. Regulering af belysningen med bevægelsesmelder.	-0,05 MWh Fjernvarme 78 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Herlev Torv 17

Adresse	Herlev Torv 17
BBR nr	163-16591-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år	1972
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	808 m²
Opvarmet bygningsareal	808 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	259 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

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.

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

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger med mindre end 10 % fra BBR-oversigtens erhvervs areal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ingen oplysninger om ejendommens aktuelle varmeforbrug.

I energimærket er varmeforbruget beregnet til 69,63 MWh fjernvarme.

Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug. I normforbruget er det bl.a. forudsat
- at hele bygningen er opvarmet til i gennemsnit 20°C året rundt.
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time.

Ved energimærkning af en bygning er det afgørende, at det er bygningens energitilstand, der afspejles – og ikke de nuværende brugeres energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	314,12 kr. per MWh 25.250 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,14 kr. per kWh

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris.
Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris. Blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

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

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
René Engmann

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.

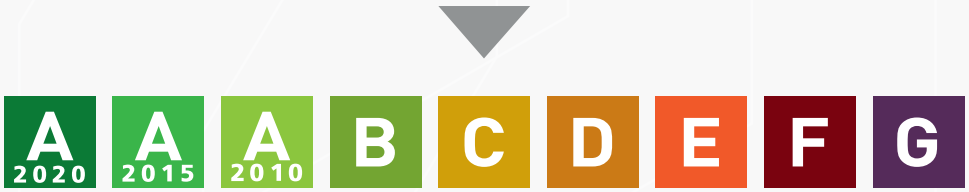
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

10941
Herlev Torv 17
2730 Herlev



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 3. november 2015 til den 3. november 2025

Energimærkningsnummer 311143257