SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Industrikrogen 28
2635 Ishøj

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 10. maj 2017
Til den 10. maj 2027.

Energimærkningsnummer 311246643

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

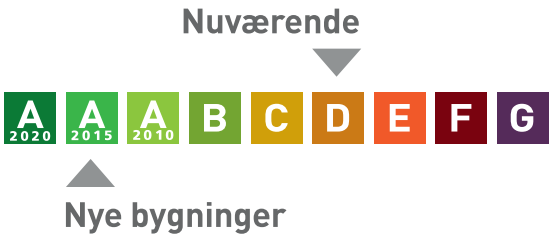
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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



Årligt varmeforbrug

151,85 MWh fjernvarme	87.514 kr
7.355 kWh elektricitet	16.549 kr
Samlet energiudgift	104.063 kr
Samlet CO_2 udledning	26,29 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 Fladt tag er opført som betondæk isoleret med skønnet 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Ved beregningen er kun medtaget tag over de opvarmede arealer.		
FORBEDRING VED RENOVERING Renovering af tagbelægning på det flade tag. Beregningen gælder kun taget over de opvarmede arealer. I virkeligheden bør tagrenoveringen med ny isoleriing omfatte hele tagfladen. Det vil medføre et reduceret kølebehov til køling af kølehaller. Ligesom nu bør der lægges lys tagpap over kølehaller. Der regnes med isolering svarende til 300 mm trædefast isolering. Der sikres en taghældning på mindst 1:40, for korrekt afvanding af regnvand mv. Den eksisterende tagflade rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Inden pap- og isoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tagflade være helt tæt, tør og uden lunker eller buler. Konstruktionsopbygning og fastgørelse udføres efter producentens anvisninger i overensstemmelse med bygningsreglementets krav herfor. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion. Tagvinduer i opvarmet areal påtænkes fjernet. Dette er indregnet i besparelsen. Skønnet investering (kun tag over de opvarmede arealer) 1,5 mill kr.		6.400 kr. 1,62 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er opbygget af betonelementer med isolering. Isoleringen skønnes at svare til 100 mm mineraluld. Ved beregningen er kun medtaget ydervægge mod de opvarmede arealer. Med den nuværende anvendelse er der ingen rentabilitet i at efterisolere ydervægge. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Skillevægge fra opvarmede arealer mod kølehallen skønnes at være lette vægge med ca 100 mm isolering som mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af skillevægge på den kolde side. Der er regnet med yderligere 200 mm mineraluld mellem lægter afsluttet med vandfast plade. Rentabiliteten er ifølge beregningen dårlig, men det er ikke indregnet, at denne isolering vil reduceree kølebehovet i kølehallerne. Vort skøn er 2,5 KW mindre køleeffekt. Skønnet investering 700.000 kr.		6.700 kr. 1,69 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vi har kun medtaget vinduer i de opvarmede arealer. Vinduerne er monteret med tolags energirude datostempel 2004.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne i det opvarmede areal udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A. Beregningen viser dårlig rentabilitet, hvorfor dette forslag kan udskydes til en fremtidig renovering.		5.400 kr. 1,36 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvinduer skønnes som to lags termorude 2 stk 4,7 X 2,3, hvortil kommer mindre ovenlys i baderum. Det er påtænkt at fjerne disse ovenlys ved en renovering af taget. Se forslag om tagrenovering.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelser ved kontorer og kølehal. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra opførelsestidspunktet. Med den nuværende anvendelse er der ingen rentabilitet i at efterisolere terrændæk.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i den opvarmede del af bygningen. Der er suppleret med mekanisk udsugning fra bad.		
KØLING Bortset fra kontor mod øst er der ingen komfortkøling i bygningen.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er en fjernvarmeunit placeret i bygning 2 installeret i 2015. Fjernvarmeunitten omfatter en isoleret varmeveksler til centralvarme (Danfoss type XB52M-1-60), reguleringsventil og automatik til styrings af fremløbstemperatur. Der er ikke varmeveksler til varmt brugsvand. Varmt brugsvand fremstilles i elvandvarmere ved tappestederne.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Med tilslutning til fjernvarme er det umiddelbart ikke rentabelt med varmepumper.		
SOLVARME Med et lavt varmtvandsforbrug er det umiddelbart ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Der er radiatorer i kontor, kantine, bad og omklædning.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i jord skønnes udført som 80 mm præisolerede stålrør.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en ny pumpe af fabrikat Grundfos type MAGNA3 80-120.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorerne.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i elvandvarmere ved tappestederne, hvorved det lave varmtvandsforbrug kan dækkes uden cirkulationstab.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Mod øst kontorer: Belysningsanlæggene i det opvarmede areal består af nye LED-armaturer. Mod vest kontorer, kantine og omklædning: Her er der armaturer med lysstofrør. På gangarealer og trapper er der bevægelsesfølere til styring af lyset. Facader belyses med væghængte LED-armaturer.		
FORBEDRING Mod vest kontorer, kantine og omklædning: Udskift til LED-armaturer. Med en tilbagebetalingstid på næsten 10 år virker forslaget måske ikke oplagt, men hertil skal lægges, at LED-lyskilder har en noget længere levetid end lysstofrør og kompaktlysstofrør, op mod 50.000 timer. Kontorerne i denne del benyttes ikke for tiden og udskiftning af belysning i disse lokaler kan måske med fordel udskydes.	153.900 kr.	15.500 kr. 4,65 ton CO_2
APPARATER Beslyning af kølehallerne udgøres af nye LED-armaturer i store hal mod øst. I øvrige haller er lysstofrør udskiftet med LED-rør.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Solceller kan måske være en mulighed, da der er en konstant elbehov til køling af hallerne. Dette må imidlertid bero på en vurdering af ejendommens fortsatte brug, da der her vil være tale om en langsigtet investering.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommens hovedbygning (bygning 1 i BBR-registeret) rummer kølehaller og et mindre opvarmet areal, der rummer opklædning, bad, kantine og kontorer.
Det er kun de opvarmede arealer, som kan energimærkes.
Der er lys tagpap over kølehallerne og sort tagpap over opvarmede arealer.

Bygning 2 rummer kølekompressorer, depot og et værksted.
Ejendommens fjernvarmestik og varmeveksler er placeret i værkstedet.
Det er kun værkstedet, som er delvist opvarmet.
Vi har ikke medregnet bygning 2 i denne energimærkning.

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
El				
Belysning	Udskift til LED armaturer	153.900 kr.	-3,99 MWh Fjernvarme 7.864 kWh Elektricitet	15.500 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	Renovering af tag 300 mm isolering og fjerne tagvinduer i opvarmet areal	11,47 MWh Fjernvarme	6.400 kr.
Lette vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af skillevægge	12,01 MWh Fjernvarme	6.700 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A.	9,66 MWh Fjernvarme	5.400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Industrikrogen 28, 2635 Ishøj

Adresse	Industrikrogen 28, 2635 Ishøj
BBR nr	183-6835-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1987
År for væsentlig renovering	1990
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	10224 m²
Opvarmet bygningsareal	1758 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.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	551,63 kr. per MWh
	3.750 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,25 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,25 kr. per kWh

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 600241
CVR-nummer 10086728

dansk drift center ApS
Skovbrynet 15, 2880 Bagsværd
ddce.dk
per@ddce.dk
tlf. 44444410

Ved energikonsulent
Per 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

Industrikrogen 28
2635 Ishøj

Energistyrelsen

Gyldig fra den 10. maj 2017 til den 10. maj 2027

Energimærkningsnummer 311246643