SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Erhvervsdomicil Produktionsvej 2
Produktionsvej 2
2600 Glostrup

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 22. januar 2018
Til den 22. januar 2028.

Energimærkningsnummer 311293738

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

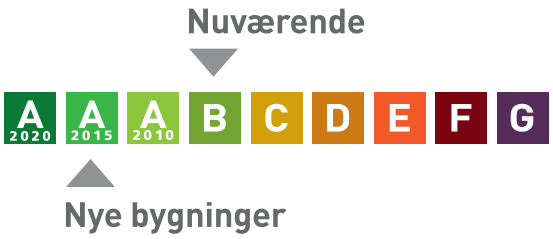
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmeforbrug

765,61 GJ fjernvarme	980.697 kr
Samlet energiudgift	980.697 kr
Samlet CO_2 udledning	30,01 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 Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 90 mm polystyrol + 65 mm pirisolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Taget er isoleret med 200 mm mineraluld.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord er udført som 40 cm massiv beton. Kældervægge er isoleret med 75 mm isolering U - værdi beregnet i Rockwool Energy Design Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. 290 mm sandwichelement med isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
YDERDØRE Facadeparti med glasdør, monteret med tolags termorude. Portpanelet er udført som et sandwichmodul.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk opbygget med beton, 75 mm iso og 150 mm grus Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
KÆLDERGULV Kældergulv opbygget med beton mod jord. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det vil ikke umiddelbart være rentabelet at installere varmepumpe pga. eksisterende varmeinstallation.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det vil ikke umiddelbart være rentabelt at installere solvarme i bygningen pga. eksisterende varmeinstalllation.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmt brugsvandpumpe Pumpe til varmt brugsvand.		
FORBEDRING Udskiftning af eksisterende pumpe Wilo Stratos 40/1-8 til Grundfos magna 40-100 F. Udskiftning af eksisterende pumpe Wilo Star E25/1-5 til Grundfos Alpha 2 25-60.	12.500 kr.	2.500 kr. 0,82 ton CO_2
AUTOMATIK Der er termostatventiler på alle radiatorer, disse er af mærket TA og er af ældre dato uden trinindikation, og er derfor svære at indstille og aflæse. Endvidere er en del af dem itu, hvilket opså kan være hel eller delvis skyld i den forhøjede returløbstemperatur. Det anbefales at undersøge aller termostatventiler og skifte de ødelagte, alternativt kan alle ventiler skiftes til nye mere brugervenlige ventiler. Endvidere anbefales det at undersøge og afhjælpe årsagen til den høje returløbstemperatur.		

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
VARMT VAND Bygningen skønnes at bruge 35 l/m2/år varmt vand.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/8" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På brugsvand varmt cirkulation er der monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 56W. Pumpen er af fabrikat Wilo		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 100 l varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm skumisolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Gang- og trappearealer belyses med sparepærer. Der er installeret bevægelsesmelder. Forskellige lyskilder. LED og sparepære. De fleste kontorer er belyst via lysstofrør og sparepærer. Enkelte kontorer har bevægelsesmeldere.		
APPARATER Hæve/sænkeborde og computerskærme står standby hele natten og bruger unødvendig strøm. 55 stk. borde af 2,5 W i 45 t/uge giver 6,2 kWh/uge På årsbasis er det 46 uge/år * 6,2 kWh/uge = 285 kWh Samt 6 uge/år af 2,5 W i 168 t/uge = 139 kWh 90 stk. skærme af 2 W i 45 t/uge giver 8,1 kWh/uge På årsbasis er det 46 uge/år * 8,1 kWh/uge = 373 kWh Samt 6 uge/år af 2 W i 168 t/uge = 181 kWh Der kan endvidere opnåes besparelse ved at huske at slukke for computeren ved arbejdsdagens ophør.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 145 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.	391.500 kr.	39.000 kr. 17,10 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er opført i 1989 og er i normal isoleringsmæssig stand. Der kan udføres enkelte energiøkonomisk rentable forbedringer i bygningen som.
Montage af nye solceller 23,5 kW og udskiftning af cirkulationspumper.

Forslag til efterisolering af tag er ikke medtaget idet tilbagebetalingstiden er meget lang.

Der er ved gennemgang af ejendommen ikke udført destruktive indgreb i bygningsdele for at fastslå eller

bekræfte de anførte isoleringsmængders tilstedeværelse. Der kan derfor forekomme afvigelser, der kan ændre det beregnede energiforbrug.

I forbindelse med udarbejdelse af nærverende energimærke er der modtaget plantegninger, snit- samt facadetegninger. Der er ikke forelagt anlægstegninger over varmeforsyningsanlæg.
Bygningsgennemgangen er foretaget uden assistance af rekvirentens driftpersonale.
Der indgår ikke i beregningerne hel eller delvis opvarmning af lokaler (f. eks. kældre, udestuer, overdækkede areal), der ikke er registreret som bolig eller erhverv. Se evt. bemærkninger til BBR-oplysninger.
Der opfordres til at der føres driftsjournal. Driftsjournalen er en månedlig aflæsning af forbruget på el, vand og varme samt øjeblikstemperaturer på varmeanlægget og udetemperatur.
Disse journaler kan være yderst informative vedr. anlægsdriften.
Driftsjournaler kan ofte være et godt værktøj i forbindelse med evt. fejlfinding i varmeinstallationen.

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
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Udskiftning af pumper	12.500 kr.	1.235 kWh Elektricitet	2.500 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller 23,5 kW	391.500 kr.	16.760 kWh Elektricitet 9.025 kWh Elektricitet overskud fra solceller	39.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Produktionsvej 2 2600 Glostrup

Adresse	Produktionsvej 2, 2600 Glostrup
BBR nr	161-75396-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til kontor (321)
Opførelsesår	1989
År for væsentlig renovering	1995
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	2916 m²
Opvarmet bygningsareal	3115 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	100 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	82.820 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	25.220 kr. pr. år
Varmeforbrug	752,91 GJ Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2016 til 31-12-2016

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	85.725 kr. pr. år
Fast afgift	25.220 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	110.945 kr. pr. år
Varmeforbrug	779,33 GJ Fjernvarme
CO2 udledning	30,55 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er rimelig overensstemmelse mellem de beregnede arealer og de i BBR anførte.
I nærværende energimærke er benyttet de beregnede arealer.

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.....137,50 kr. per GJ
875.425 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,00 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 600306
CVR-nummer 29222932

Rådgivende Ingeniør Ole Lentz aps
Skansehagevej 5, 4581 Rørvig
www.olelentz.dk
mail@olelentz.dk
tlf. 61604386

Ved energikonsulent
Ole Lentz Hansen

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

Erhvervsdomicil Produktionsvej 2
Produktionsvej 2
2600 Glostrup

Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. januar 2018 til den 22. januar 2028

Energimærkningsnummer 311293738