

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Landemærket 29

1119 København K



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 17. marts 2021

Til den 17. marts 2031.

Energimærkningsnummer 311504335



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 A2010



Årligt varmeforbrug

461,61 MWh fjernvarme 397.618 kr

Samlet energjudgift 397.618 kr

Samlet CO₂ udledning 30,00 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, 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
<p>FLADT TAG Tagkonstruktion er udført med betondæk. Tagterrassedækket er hævet ca. 200 mm over betondækket, som derfor antages isoleret med maks. 100 mm, hvorpå der er udstøbt afretning, tagpap og fliser.</p> <p>Det øverste tagdæk er et betondæk, som vurderes isoleret med ca. 150-200 mm kileskåret isolering, afsluttet med en tagpap.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med en eventuel tagrenovering, søges tagterrassedækket efterisoleret til samlet omkring 350 mm. Benyttes højeffektiv isolering, kan isoleringstykkelsen reduceres til omkring 200 mm.</p>		2.900 kr. 0,29 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med en eventuel tagrenovering, søges øverste tagdæk efterisoleret til samlet omkring 350 mm.</p>		3.000 kr. 0,30 ton CO ₂

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
<p>HULE YDERVÆGGE Ydervægge er murede. Stueetage og 1. sal er med 48 cm mur og 2. sal og opefter er med 36 cm mur. Ejendommens arkitekt og tømrer oplyser, at der ved flere hultagninger i ydervægge, er konstateret hulmur, udfyldt med lecanødder.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p>		47.100 kr. 4,68 ton CO ₂

Der foretages en udvendig efterisolering af ydervægge mod vej og mod baggård, med omkring 125-250 mm isolering (afhængig af isoleringstype), som fastgøres på ydervægge, og efterfølgende puds. Bedst vil det være, hvis vinduer samtidig flyttes med ud i den nye facade, så kuldebroen omkring vinduer brydes, og der sikres et bedre solindfald.

En udvendig facadeisolering giver bygningen et andet arkitektonisk udtryk pga. den pudsede overflade. Derfor er det en mulighed, kun at foretage en udvendig facadeisolering på ydervægge i baggården.

En udvendig facadeisolering er normalt kun relevant ifm. en hovedreovering af ejendommen, hvor der samtidig foretages en udskiftning af vinduer.

Der er ikke taget stilling til om hvorvidt der gælder restriktioner for ejendommen som kan forhindre en udvendig facadeisolering.

Det fremgår af besparelsesforslaget at en udvendig facadeisolering er relativ dyr, idet der blandt andet er store udgifter til stillads m.m. Skal facader på et tidspunkt alligevel reoveres og vinduer skiftes, skal det kraftigt overvejes samtidig at foretage en udvendig facadeisolering, idet merprisen for opsætning af facadebatts da kun vil udgøre en mindre del af den samlede entreprise. I den nævnte situation vil merudgiften til opsætning af facadebatts være tjent hjem på omkring 10-15 år hvilket gør det til en god forretning.

Da en udvendig facadeisolering har store konsekvenser for bygningen og dens udtryk, er en indvendig efterisolering også en mulighed. På den indvendige side opbygges en forsatsvæg med op til 150 mm isolering og en dampspærre på isoleringens varme side. Der skal tages hensyn til VVS- og el-tekniske installationer i og omkring vægge. En indvendig efterisolering optager desuden en del plads, så rum bliver mindre. Inden der foretages en indvendig efterisolering skal der foretages beregninger af dugpunkt. En indvendig efterisolering efterlader kuldebroer omkring dæk og skillevægge og der er dermed en forøget risiko for at få kondens og fugt i konstruktionen som kan udvikle sig til skimmelvækst. Der er desuden en forøget risiko for frostspringninger i puds og mursten på vægges udvendige sider. En indvendig efterisolering skal derfor foretages med stor omhu og byggeteknisk rådgivning.

MASSIVE YDERVÆGGE

Let ydervæg i tagetage mod tagterrasse, antages isoleret med 75 mm.

FORBEDRING VED RENOVERING

I forbindelse med en eventuel reovering eller ombygning af lette vægge, bør disse isoleres til samlet omkring 200-225 mm isolering.

3.200 kr.
0,32 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er generelt med 2 lags termoruder. Flere vinduer i sydfacade og i sydøstfacade er med automatisk solafskærmning. Store butiksvinduer med vejen er med kun 1 lag glas.		
FORBEDRING Butiksvinduer med 1 lag glas, udskiftes til nye A-mærkede vinduer, som er med 2 eller 3 lags energiruder med varm kant.	700.000 kr.	35.000 kr. 3,47 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer i facader, udskiftes generelt til nye A-mærkede vinduer.		56.900 kr. 5,64 ton CO ₂
OVENLYS Rytterlys i taget er med 2 lags termoruder. Ovenlyskuppel er en nyere med 3 lag plast.		
FORBEDRING VED RENOVERING Rytterlys udskiftes til nye A-mærkede vinduer.		900 kr. 0,08 ton CO ₂
YDERDØRE Døre vurderes at være delvist isolerede.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ved udskiftning af døre vælges nye isolerede døre. Eventuelle ruder skal være 2 eller 3 lags energiruder med varm kant.		1.300 kr. 0,13 ton CO ₂

Gulve	Investering	Årlig besparelse
<p>ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse over uopvarmet kælder er et uisoleret betondæk.</p> <p>Over P-kælder til det fri, vurderes dækket at være isoleret på undersiden med 30-50 mm kork eller lignende, som er pudset over.</p>		
<p>FORBEDRING Etageadskillelse over P-kælder, efterisoleres på undersiden med omkring 250 mm, eller så meget pladsforholdene tillader. Isolering afsluttes med en pladebeklædning.</p> <p>Etageadskillelse over uopvarmet kælder, bør teoretisk isoleres med ca. 100 mm på adskillelsens underside. Kælderens aktuelle brug gør dog, at en isolering af dækket i praksis ikke er relevant.</p>	100.000 kr.	5.700 kr. 0,56 ton CO ₂
Ventilation	Investering	Årlig besparelse
<p>VENTILATION Stueetage og 1. sal er alene med naturlig ventilation. Der er regnet med et luftskifte på 0,9 l/sm² i brugstiden</p> <p>Øvrige etager er med balanceret ventilation, via 3 Systemair ventilationsaggregater, placeret på taget. Aggregater er fra omkring 2004 og frem, og er med roterende varmevekslere samt vandbaserede varmeplader. Det samlede luftskifte i aggregater skønnes til 10.000 m³/h, ca. svarende til 0,85 l/sm². Aggregater oplyses at være med ur-styring.</p> <p>Bygningen vurderes generelt at være normaltæt.</p>		
<p>FORBEDRING I forbindelse med en eventuel renovering af ventilationsanlæg, bør disse ændres til zonestyrt og aktiveres via CO₂-følere. Herved opnås en mere optimal drift og et mindre energiforbrug.</p>	200.000 kr.	12.100 kr. 1,10 ton CO ₂
<p>VENTILATIONSKANALER Ventilationskanaler på tag og facade vurderes at være med 25-50 mm isolering.</p> <p>Ventilationsaggregater på taget er med ca. 50 mm isolering.</p>		
<p>FORBEDRING Efterisolering af ventilationskanaler på tag og på facade til samlet ca. 100 mm.</p>	100.000 kr.	3.700 kr. 0,36 ton CO ₂

KØLING

Der er et større antal splitkøleanlæg som delvist varetager komfortkøling og delvist serverrumskøling. Serverrumskøling indgår ikke i energimærkningen.

Det vurderes, at der er komfortkøling i ca. 1/4 af ejendommen.

For at opnå besparelser på drift af køleanlæg, bør følgende altid sikres:

- Lad ikke køleanlægget stå på automatik, da anlægget har en tendens til at starte selvom der ikke er noget reelt kølebehov. Først når det er virkelig varmt om sommeren kan anlægget aktiveres
- benyt solgardiner og markiser samt evt. solfilterfilm på vinduer i lokaler med megen solbelastning
- reducer belysningen og benyt så vidt muligt sparepære, idet belysning ofte bidrager betydeligt til overophedning
- anskaf PC'er, skærme og andet el-udstyr med lavt energiforbrug
- luft ud

Hvad angår belysning kan der opnås kraftig reduktion i varmebelastning af lokaler hvis særligt ældre lyskilder udskiftes til lyskilder med LED.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen er med centralvarme. Varmeforsyning er fjernvarme via en isoleret pladevarmeveksler.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i ejendommen. Konvertering til varmepumpe som primær varmekilde vurderes ikke at være relevant på grund af den relativt billige fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på ejendommen. Etablering af solvarmeanlæg vurderes ikke at være interessant, da ejendommen er fjernvarmeforsynet.		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning er generelt via radiatorer, placeret under vinduer i ydervægge. Varmefordelingsanlægget er 2-strengt med nedre fordeling. Der er indreguleringsventiler på afgreninger.		
VARMERØR Tilslutningsledninger til varmeveksler er med ca. 50 mm isolering. Varmeledninger på facade og tag, til ventilationsvarmeblader, er isolerede med ca. 30-40 mm. Hoved- og fordelingsledninger i kælder er isolerede med ca. 10-20 mm.		
FORBEDRING	120.000 kr.	4.300 kr. 0,42 ton CO ₂

Varmefordelingsledninger i kældre og ledninger på facade og på tag, efterisoleres til samlet omkring 30-60 mm. Isoleringen skal udføres iht. Norm for teknisk isolering, DS 452.

Ledningers nære placering i forhold til bygningsdele kan dog betyde, at en reduceret isoleringstykkelse må accepteres.

Forinden en efterisolering, bør der foretages en undersøgelse af forekomst af asbest i det eksisterende isoleringsmateriale.

VARMEFORDELINGSPUMPER

Hovedpumpe er en moderne selvregulerende Grundfos Magna3. Pumpe er uden isoleringskappe.

AUTOMATIK

Der er i varmeanlægget en Danfoss klimastat for udekompensering af fremløbstemperaturen samt med automatisk sommerstop af varmeanlægget.

Der er termostatventiler på radiatorer.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMT VAND Der er regnet med et standard varmtvandsforbrug for erhvervsejendomme på 100 l/m² pr. år.</p> <p>Det anbefales generelt at montere vandspareperlatorer på armaturer samt udskifte brusehoveder til nye med et mindre vandforbrug. Ved udskiftning af armaturer vælges termostatiske armaturer som hurtigt indstiller sig på den korrekte temperatur. Herved opnås en besparelse på vand samt på energiforbruget til opvarmning af det varme vand.</p>		
<p>VARMTVANDSRØR Tilslutningsledninger til varmtvandsbeholder er med ca. 50-60 mm isolering.</p> <p>Ledningsanlægget i kælderen er isoleret med 10-30 mm. Stigstrengene vurderes generelt at være uisolerede.</p>		
<p>FORBEDRING Uisolerede stigstrengene efterisoleres med blot 10 mm, for at forhindre et stort varmetab, som særligt om sommeren alligevel ikke kan nyttiggøres. Hvis der er plads til mere vil 20-30 mm være en fordel. Hvor ledninger er skjult i rørkasser må en efterisolering finde sted når rørkasser alligevel er åbne.</p> <p>Uisolerede varmtvandsledninger i lukkede installationsskakte bidrager til opvarmning af det kolde vand. Derfor kan det opleves, at det kolde vand skal løbe længe før det bliver koldt.</p>	20.000 kr.	8.300 kr. 0,82 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Isolerede varmtvandsledninger i kælder, efterisoleres for at nedbringe varmetabet fra ledningsinstallationen yderligere. Varmtvandsledninger isoleres til samlet omkring 30-50 mm. Ledninger isoleres iht. Norm for teknisk isolering, DS 452.</p> <p>Ledningers nære placering i forhold til bygningsdele kan dog betyde, at en reduceret isoleringstykkelser må accepteres.</p> <p>Forinden en efterisolering, bør der foretages en undersøgelse af forekomst af asbest i det eksisterende isoleringsmateriale.</p>	30.000 kr.	3.000 kr. 0,29 ton CO ₂
<p>VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpe er en selvregulerende lavenergipumpe Grundfos Alpha2 25-40 på 22 W.</p>		

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmtvandsproduktion foretages i en fjernvarmeforsynet varmtvandsbeholder på 1.000 l. Beholder er en K&B fra 1992 som er isoleret med ca. 100 mm.

Det vurderes, at der er en utilstrækkelig afkøling af fjernvarmevandet fra varmtvandsbeholderen. Årsagen kan skyldes flere forhold, men generelt bør følgende sikres:

- ledningsanlægget, herunder stigstrengene er velisolerede
- varmtvandsbeholder er rensat og spiralen er afsyret
- reguleringsventilen fungerer korrekt og ikke er overdimensioneret
- en eventuel trykdifferensregulator er intakt

Ved udskiftning af beholder bør der vælges en betydeligt mindre.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING Belysning er en blanding af nyere lysstofarmaturer og lamper med compactrør samt moderne belysning med LED-spots og LED-armaturer. Lys aktiveres generelt manuelt.</p>		
<p>FORBEDRING Den billigste forbedring er at udskifte alle lysstofrør og compactrør til nye lyskilder med LED. Herved opnås en betydelig reduktion af elforbruget. Levetiden for LED-rør er desuden væsentlig længere end traditionelle lysstofrør.</p> <p>Vælges det i stedet at udskifte hele belysningsanlægget, skal der vælges armaturer med LED-teknologi. Belysningsanlægget skal være med bevægelsessensorer som automatisk aktivere lyset når der er personer tilstede. Belysningsanlægget skal desuden være med sensorer for automatisk justering af lysstyrken i forhold til dagslysindfaldet fra vinduer. I mindre lokaler kan der vælges belysningsarmaturer med indbyggede sensorer. Ved at vælge belysningsanlæg med LED og sensorer, reduceres elforbruget til belysning mest muligt.</p> <p>El til belysning er ofte medvirkende til overophedning af lokaler. Særligt på varme sommerdage er dette uheldigt. Eventuelle køleanlæg vil således bruge ekstra meget energi til køling. Derfor er der rigtig god grund til at elforbruget til belysning reduceres mest muligt.</p>	100.000 kr.	27.300 kr. 2,39 ton CO ₂
<p>SOLCELLER Der er intet solcelleanlæg på ejendommen.</p>		
<p>FORBEDRING Det foreslås at etablere et solcelleanlæg på ca. 80 m², som placeres på taget. Anlægget tilsluttes normalt ejendommens fælles el-måler, som har et begrænset forbrug. Derfor vil der være en betydelig overproduktion af el i sommerperioden, som desværre leveres ud på el-nettet til en ringe pris. Solcelleanlæg kan imidlertid give et pænt bidrag til en bedre energimærkning.</p> <p>Der er ikke taget hensyn til, om der gælder lokale restriktioner, som kan forhindre opsætning af solcelleanlæg på ejendommen.</p>	280.000 kr.	16.900 kr. 2,33 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en erhvervsjendom, benyttet til kontorer. Ejendom på 7 etager, hvor øverste etage er med udgang til et tagterrassedæk. Der er fuld kælder under ejendommen, som er uopvarmet. En mindre del af kælderen er P-kælder, med adgang til det fri.

Bygningens brugstid kan varieres men er sat til mandag til fredag i tidsrummet 8.00 - 17.00.

Af rapporten fremgår det, at der er mange rentable forslag som kan reducere ejendommens energiforbrug.

Af nogle besparelsesforslag fremgår det, at tilbagebetalingstider er mere end 10 år, hvilket kan virke demotiverende. Tilbagebetalingstider er dog stadig mindre end investeringers levetider, hvilket gør, at besparelsesforslag er rentable. Forventning om stigende priser og energiafgifter i fremtiden kan hurtigt gøre urentable besparelsesforslag rentable. Desuden opnås ofte andre fordele ved at foretage forbedringer og udskiftninger. Selvom det er dyrt at udskifte ældre vinduer til nye, opnås der et forbedret komfortniveau ved ophold omkring vinduer, som ofte har en højere værdi end selve varmebesparelsen.

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.

Energimærkningen er foretaget iht. retningslinier i håndbog for energikonsulenter.

Hvor intet andet er anført under bygningsbeskrivelser, er oplysninger om bygningsdele og isolerings- og energiforhold, alene baseret på en visuel vurdering.

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				
Vinduer	Udskiftning af butiksvinduer med 1 lags ruder til nye A-mærkede vinduer	700.000 kr.	53,16 MWh Fjernvarme 50 kWh Elektricitet	35.000 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse over uopvarmet P-kælder	100.000 kr.	8,70 MWh Fjernvarme -31 kWh Elektricitet	5.700 kr.
Ventilation	Forbedring af ventilationsanlæg	200.000 kr.	3,41 MWh Fjernvarme 4.480 kWh Elektricitet	12.100 kr.
Ventilationskanaler	Efterisolering af ventilationskanaler på tag og på facade	100.000 kr.	5,59 MWh Fjernvarme -21 kWh Elektricitet	3.700 kr.
Varme anlæg				
Varmerør	Efterisolering af varmfordelingsledninger	120.000 kr.	6,48 MWh Fjernvarme	4.300 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af varmtvandsstigstreng	20.000 kr.	11,82 MWh Fjernvarme 242 kWh Elektricitet	8.300 kr.
Varmtvandsrør	Efterisolering af allerede isolerede ledninger i varmtvandsanlægget	30.000 kr.	4,43 MWh Fjernvarme 33 kWh Elektricitet	3.000 kr.

El

Belysning	Forbedring af belysning i kontorer	100.000 kr.	-7,46 MWh Fjernvarme 14.596 kWh Elektricitet	27.300 kr.
Solceller	Etablering af solcelleanlæg	280.000 kr.	7.676 kWh Elektricitet 4.133 kWh Elektricitet overskud fra solceller	16.900 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			
Fladt tag	Efterisolering af tagterrassedæk	4,48 MWh Fjernvarme -18 kWh Elektricitet	2.900 kr.
Fladt tag	Efterisolering af tagdæk	4,60 MWh Fjernvarme -17 kWh Elektricitet	3.000 kr.
Hule ydervægge	Efterisolering af ydervægge	72,95 MWh Fjernvarme -334 kWh Elektricitet	47.100 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge mod tagterrasse	4,92 MWh Fjernvarme -19 kWh Elektricitet	3.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer på etager	86,01 MWh Fjernvarme 229 kWh Elektricitet	56.900 kr.
Ovenlys	Udskiftning af rytterlys til nye A-mærkede vinduer	1,24 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	900 kr.
Yderdøre	Udskiftning af døre til det fri	1,97 MWh Fjernvarme -9 kWh Elektricitet	1.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Landemærket 29, 1119 København K

Adresse	Landemærket 29, 1119 København K
BBR nr	101-330117-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til kontor (321)
Opførelsesår	1959
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	5104 m ²
Opvarmet bygningsareal	4685 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	492 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	278.969 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	97.138 kr. pr. år
Varmeforbrug	417,81 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	02-06-2019 til 31-05-2020

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	297.984 kr. pr. år
Fast afgift	97.138 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	395.122 kr. pr. år
Varmeforbrug	446,29 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	29,01 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opmålte areal stemmer rimeligt overens med arealet jf. BBR-meddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede energiforbrug til opvarmning er 461,6 MWh pr. år, hvilket ligger 3% over det oplyste fjernvarmeforbrug som er på 446,3 MWh pr. år.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	654,94 kr. per MWh
	95.291 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 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.spareenergi.dk 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 600198
CVR-nummer 32277292

JDM Rådgivende Ingeniør ApS

Almindingen 43, 2870 Dyssegård
www.jdm-ing.dk - Energimækning - BSim termisk indeklimateanalyse - Termografi - Vedligeholdelsesplan
jdm@jdm-ing.dk
tlf. 88 30 72 20

Ved energikonsulent
Jakob Madsen

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagedesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Landemærket 29
1119 København K



Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. marts 2021 til den 17. marts 2031

Energimærkningsnummer 311504335