SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Odensegade 23-25
Odensegade 23
2100 København Ø

Bygningernes energimærke:

Gyldig fra 30. december 2020
Til den 30. december 2030.

Energimærkningsnummer 311485409

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 CO_2 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

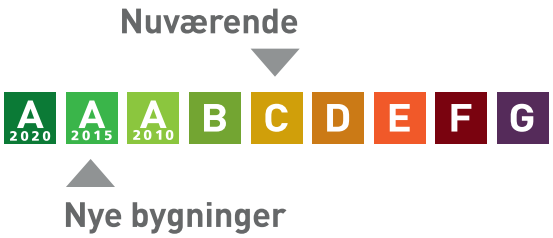
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningerne få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

226,19 MWh fjernvarme	187.579 kr
Samlet energiudgift	187.579 kr
Samlet CO_2 udledning	14,70 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO_2-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
LOFT Tagkonstruktion er udført med sadeltag, samt en smule mansardvæg på 4.salen. Etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum er et træbjælkelag som vurderes at være isoleret med indblæst granulat i adskillelsens hulrum, ca. 100 mm. Mansardvæggen antages at være uisoleret. Tag over trappeopgange vurderes at være uisolerede.		
FORBEDRING VED RENOVERING En yderligere efterisolering af etageadskillelsen mod pulterrumsloftet er ikke rentabel, men skal der alligevel foretages en større renovering af loft og tag, skal loftet isoleres til samlet ca. 350 mm. Der etableres et nyt dæk over isoleringen så loftet stadig kan benyttes. Døre og skillevægge i pulterrum må naturligvis tilpasses den nye gulvhøjde. Der skal etableres en dampspærre ved en efterisolering og det er derfor vigtigt at en efterisolering foretages i samarbejde med en byggesagkyndig. Tage over trappeopgange forsøges isoleret med 100 mm, som der normalt er plads til i konstruktionen. Mansardvægge isoleres med det som pladsforholdene tillader, normalvis 200 mm. Isolering af trappetage og mansardtage må udføres ifm. et tagudskiftning.		9.300 kr. 0,91 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE		

Ydervægge er murede og massive og i varierende tykkelse fra ca. 36-60 cm. Ydervægge er uisolerede. Brystninger under vinduer er med reduceret tykkelse, ca. 24 cm og med et hulrum og en træbeklædning indvendig. Brystninger oplyses at være isolerede, med antageligt 100 mm. Gavl i nr. 23 er muret og med ca. 100 mm udvendig isolering, afsluttet med en puds.		
FORBEDRING VED RENOVERING En udvendig efterisolering af ydervægge er den teknisk bedste metode til isolering af ydervægge. Arkitekturen i vejfacaden vil dog i høj grad gå tabt, og en udvendig efterisolering vil derfor næppe være relevant. Øvrige ydervægge mod gården kan isoleres udvendig med omkring 200 mm hårde isoleringsbatts, som afsluttes med en facadepuds. Den bedste løsning opnås ved at føre vinduer med ud i den nye facade, idet kuldebroen omkring vinduer brydes og der sikres et bedre solindfald. En udvendig facadeisolering er normalt kun relevant ifm. en hovedrenovering 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 renoveres 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.		33.800 kr. 3,32 ton CO_2

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Trappevægge mod uopvarmet loft er murede og ca. 12 cm tykke. Vægge er uisolerede.		
FORBEDRING Trappevægge mod uopvarmet loft, efterisoleres på vægges kolde sider med op til 200 mm, som afsluttes med en pladebeklædning. Herved reduceres kuldenedfald i trappeopgange, som giver anledning til kolde vægge og døre mod lejligheder. Varmebesparelsen må dog forventes at blive mindre end angivet, idet trappeopgange trods alt er uopvarmede.	45.000 kr.	4.700 kr. 0,46 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er generelt dannebrogsvinduer med 2 lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer udskiftes til nye A-mærkede vinduer, som normalt er med 3 lags energiruder med varm kant.		28.100 kr. 2,75 ton CO_2
YDERDØRE Hovedtrappedøre er uisolerede trædøre med mindre 1 lags ruder. Døre er utætte. Bagtrappedøre vurderes at være uisolerede trædøre med mindre 2 lags termoruder. Trappedøre mod uopvarmet loft er uisolerede trædøre.		
FORBEDRING VED RENOVERING Trappedøre mod uopvarmet loft udskiftes til nye isolerede døre. Døre bør samtidig være brandklassificerede.		700 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Hovedtrappedøre udskiftes til nye isolerede døre. Eventuelle ruder skal være med 3 lags energiruder og med varm kant. Ved udskiftning vil desuden opnås en betydelig bedre tæthed. Bevares eksisterende døre, skal der arbejdes med at gøre døre mere tætte. Utætte hoveddøre nedkøler især den nederste del af trappeopgangen, så vægge og døre i lejligheder, som vender mod trappeopgangen, bliver kolde.		800 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bagtrappedøre udskiftes til nye isolerede døre. Eventuelle ruder skal være 3 lags energiruder med varm kant.		400 kr. 0,03 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse over uopvarmet kælder er et lukket træbjælkelag med lerindskud. Adskillelsen er isoleret på undersiden med ca. 50 mm.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er alene naturlig ventilation via oplukkelige vinduer og døre samt via aftrækskanaler. Der er regnet med et naturligt luftskifte på 0,3 l/sm². Bygningen vurderes i sin helhed at være normaltæt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der etableres et mikroventilationsanlæg som varetager et konstant grundluftskifte i hver lejlighed. Anlæggene består af meget små ventilatorer, der bygges ind i facader eller vinduer. Mikroventilationsanlæg genvinder varmen fra afkastluften og er med et meget lille el-forbrug til lufttransport. Mikroventilationsanlæg bør særligt overvejes hvis ejendommens facader skal renoveres eller vinduer skiftes, da anlæggene kan tænkes ind som en elegant og effektiv ventilationsløsning, uden at optage plads.		9.900 kr. 1,01 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen er med centralvarme. Varmeforsyning er fjernvarme via en isoleret rørvarmeveksler.		
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-strenget med nedre fordeling. Der er indreguleringsventiler på afgreninger.		
VARMERØR Tilslutningsledninger til varmeveksler er med ca. 30 mm isolering. På ledninger til varmeveksler, er der registreret uisolerede flangesamlinger, snavssamler, motorventil m.m., som bidrager til unødvendigt varmetab. Hoved- og fordelingsledninger i kælder er isolerede med ca. 20-30 mm.		
FORBEDRING VED RENOVERING		1.000 kr. 0,09 ton CO_2

Varmefordelingsledninger i kælder og på loft 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 selvregulerende Grundfos Magna 50-40 på 85W. Pumpe er med isoleringskappe. Det vurderes, at pumpen ikke er tilsluttet varmeanlæggets klimastat for automatisk sommerstop.		
FORBEDRING Pumpen tilsluttes varmeanlæggets klimastat, så det sikres, at pumpen automatisk slukkes, når der ikke længere er et varmebehov om sommeren. Skulle der i løbet af sommeren opstå en kold periode, vil pumpen igen start hvis varmeanlægget starter op.	2.000 kr.	300 kr. 0,02 ton CO_2

AUTOMATIK Der er i varmeanlægget en Danfoss klimastat for udekompensering af fremløbstemperaturen samt med automatisk sommerstop af varmeanlægget. Der er termostatventiler på radiatorer. Ved gennemgangen kunne det konstateres at der var en temperaturforskel på fjernvarmeretur og varme retur fra radiatoranlæg på ca. 16°C, hvilket indikerer, at enten skal varmeveksleren renses, eller også er der noget galt med klimastaten eller motorventilen. Forholdet bør undersøges nærmere.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er regnet med et standard varmtvandsforbrug for boliger på 250 l/m² pr. år. 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.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsledninger til varmtvandsbeholder er med ca. 40 mm isolering. På tilslutningsledninger til varmtvandsbeholder, er der registreret uisolerede flangesamlinger, snavsamler, motorventil m.m., som bidrager til et unødvendigt varmetab. Ledningsanlægget i kælderen er isoleret med 20-30 mm. Stigstrenge er isolerede. Der er termostatiske indreguleringsventiler på cirkulationsledninger, type Circon.		
FORBEDRING Uisolerede flangesamlinger, motorventil, snavssamler m.m., omkring varmtvandsbeholder og varmeveksler, isoleres med formstøbte kapper eller måtter som surres fast.	2.000 kr.	1.600 kr. 0,15 ton CO_2
FORBEDRING Isolerede varmtvandsledninger efterisoleres for at nedbringe varmetabet fra ledningsinstallationen yderligere. Varmtvandsledninger isoleres til samlet omkring 30-60 mm. Ledninger isoleres iht. Norm for teknisk isolering, DS 452. Ledningers nære placering i forhold til bygningsdele kan dog betyde, at en reduceret isoleringstykkelse må accepteres.	25.000 kr.	1.100 kr. 0,11 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpe er en selvregulerende lavenergipumpe Grundfos Alpha2 25-400 på 3-18 W. Pumpe er med isoleringskappe mod varmetab.		

VARMTVANDSBEHOLDER Varmtvandsproduktion foretages i en fjernvarmeforsynet varmtvandsbeholder på 1.600 l. Beholder er en Reci fra 1983 som er isoleret med ca. 100 mm. Der er ingen isoleringskappe på beholders manddæksel. Det vurderes, at varmtvandsanlægget fungerer fint og er med rimelig afkøling.		
FORBEDRING Montering af isoleringskappe på varmtvandsbeholders manddæksel for at nedsætte varmetabet fra beholderen. Ved udskiftning af varmtvandsbeholder, vælges en mindre model med flere spiraler, for derved at opnå en bedre afkøling af fjernvarmevandet.	1.000 kr.	800 kr. 0,07 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Fælleslys er generelt med LED, som aktiveres via trappeautomater.		
SOLCELLER Der er intet solcelleanlæg på ejendommen.		
FORBEDRING Det foreslås at etablere et solcelleanlæg på ca. 40 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. Der er ikke taget hensyn til, om der gælder restriktioner for ejendommen, som kan forhindre montering af solcelleanlæg på bygningen.	140.000 kr.	9.400 kr. 1,22 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en beboelsesejendom på 5 etager. Tagetagen er uopvarmet og udnyttet til pulterrum. Der er desuden et spidsloft. Der er fuld kælder under ejendommen som er uopvarmet. Hoved- og bagtrapper er betragtet som opvarmede.

Ejendommen består af 2 selvstændige bygninger jf. BBR, med adresserne:
- bygning 1: Odensegade 23
- bygning 2: Odensegade 25

Af rapporten fremgår det, at der er mange rentable forslag som kan reducere ejendommens energiforbrug. Hvis følgende besparelsesforslag gennemføres, vil ejendommen opnå energiklasse "B":
- udskiftning af vinduer til nye A-mærkede
- etablering af mikroventilation
- isolering ydervægge mod gården

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.

Følgende er stillet til rådighed for udarbejdelse af energimærket:
- Årsopgørelse for varme
- Bygningstegninger med planer-, snit, og facadeopstalter

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

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Odensegade 23, 4. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Odensegade 23, 2100 København Ø	86	1	6.588
Odensegade 23, st. th, 1. th, 2. th, 3. th, 4. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Odensegade 23, 2100 København Ø	87	5	6.664
Odensegade 23, st. tv, 1. tv, 2. tv, 3. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Odensegade 23, 2100 København Ø	88	4	6.741
Odensegade 25, 4. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 2	Odensegade 25, 2100 København Ø	80	1	6.128
Odensegade 25, 4. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 2	Odensegade 25, 2100 København Ø	89	1	6.817
Odensegade 25, st. th, 1. th, 2. th, 3. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 2	Odensegade 25, 2100 København Ø	81	4	6.205
Odensegade 25, st. tv, 1. tv, 2. tv, 3. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 2	Odensegade 25, 2100 København Ø	90	4	6.894

Kommentar

Skema ovenfor angiver de enkelte størrelse lejligheders varmeforbrug. Lejligheders størrelser er iht. BBR-meddelelsen. Varmeforbruget er baseret på det oplyste varmeforbrug. Fordelingen af ejendommens samlede varmeforbrug er alene baseret på en ligelig kvadratmeterfordeling. Fordelingen tager således ikke højde for, at nogle lejligheder er med udsat beliggenhed eller et større varmeforbrug.

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
Bygning				
Massive vægge mod uopvarmede rum	Isolering af trappevægge mod uopvarmet loft	45.000 kr.	7,07 MWh Fjernvarme	4.700 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Etablering af automatisk sommerstop af hovedpumpe	2.000 kr.	106 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af uisolerede komponenter på tilslutningsledninger til varmtvandsbeholder og varmeveksler	2.000 kr.	2,35 MWh Fjernvarme	1.600 kr.
Varmtvandsrør	Efterisolering af allerede isolerede ledninger i varmtvandsanlægget	25.000 kr.	1,63 MWh Fjernvarme	1.100 kr.
Varmtvandsbeholder	Montering af isoleringskappe på varmtvandsbeholder	1.000 kr.	1,12 MWh Fjernvarme	800 kr.

El

Solceller	Etablering af solcelleanlæg	140.000 kr.	4.263 kWh Elektricitet 1.915 kWh Elektricitet overskud fra solceller	9.400 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 tag og mansardvægge i forbindelse med en tagudskiftning	13,93 MWh Fjernvarme	9.300 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af ydervægge	51,08 MWh Fjernvarme	33.800 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til nye A-mærkede vinduer	42,38 MWh Fjernvarme	28.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af trappedøre mod uopvarmet loft	0,96 MWh Fjernvarme	700 kr.
Yderdøre	Udskiftning af hovedtrappedøre	1,06 MWh Fjernvarme	800 kr.
Yderdøre	Udskiftning af bagtrappedøre	0,52 MWh Fjernvarme	400 kr.
Ventilation	Etablering af mikroventilation	20,98 MWh Fjernvarme -1.816 kWh Elektricitet	9.900 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsledninger	1,43 MWh Fjernvarme	1.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Odensegade 23, 2100 København Ø

Adresse	Odensegade 23, 2100 København Ø
BBR nr	101-413241-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1907
År for væsentlig renovering	1994
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	873 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	874 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	175 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	45.073 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	19.590 kr. pr. år
Varmeforbrug	64,07 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	02-01-2019 til 01-01-2020

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	47.315 kr. pr. år
Fast afgift	19.590 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	66.905 kr. pr. år
Varmeforbrug	67,25 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	4,37 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Odensegade 25, 2100 København Ø

Adresse	Odensegade 25, 2100 København Ø
BBR nr	101-413241-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus

Opførelsesår 1907
År for væsentlig renovering 1994
Varmeforsyning .....Fjernvarme
Supplerende varme .....Ingen
Boligareal i følge BBR .....853 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal .....853 m²
Heraf tagetage opvarmet .....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage .....171 m²

Energimærke C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme
Varmeudgifter .....44.004 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....19.125 kr. pr. år
Varmeforbrug .....62,55 MWh Fjernvarme
Aflæst periode .....02-01-2019 til 01-01-2020

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 .....46.192 kr. pr. år
Fast afgift .....19.125 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....65.317 kr. pr. år
Varmeforbrug .....65,66 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning .....4,27 ton CO_2 pr. år

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

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG
Det beregnede energiforbrug til opvarmning er 226,2 MWh pr. år, hvilket ligger 70% over det oplyste fjernvarmeforbrug som er på 132,9 MWh pr. år. Årsagen til det lave faktiske forbrug kan skyldes et større varmetilskud fra personer og apparater end antaget ligesom også brugeradfærden har stor indflydelse på det faktiske varmeforbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER
Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme .....661,55 kr. per MWh
37.943 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning .....2,20 kr. per kWh

I den variable varmeudgift er der indregnet en ekstrabetaling på ca. kr. 3.600,-, som en følge af en utilstrækkelig afkøling af fjernvarmevandet. Det anbefales at føre en driftsjournal over varme- og varmtvandsanlægget, da dette vil hjælpe med at finde årsagen til den utilstrækkelige afkøling.

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.sparenergi.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 indeklimaanalyse - 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 overtagelsesdag, 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.

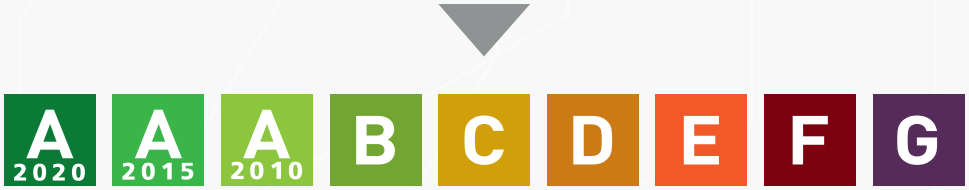
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Odensegade 23-25
Odensegade 23
2100 København Ø



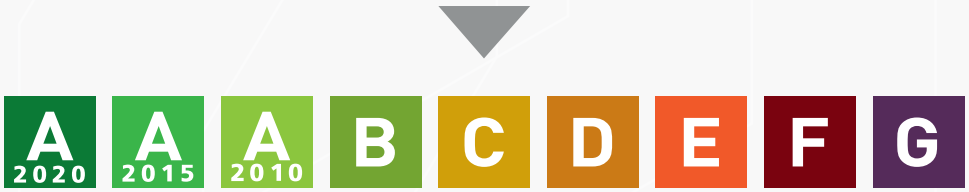
Energistyrelsen

Gyldig fra den 30. december 2020 til den 30. december 2030

Energimærkningsnummer 311485409

Energimærke

Odensegade 23-25 - Odensegade 23, 2100 København Ø
Odensegade 23
2100 København Ø



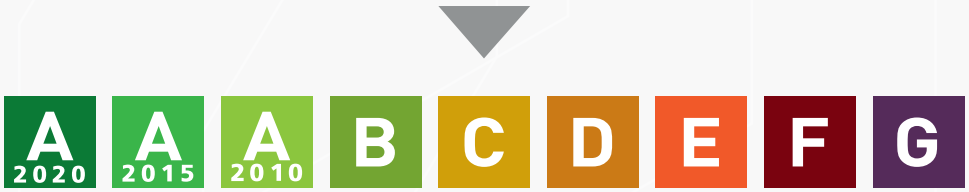
Energistyrelsen

Gyldig fra den 30. december 2020 til den 30. december 2030

Energimærkningsnummer 311485409

Energimærke

Odensegade 23-25 - Odensegade 25, 2100 København Ø
Odensegade 25
2100 København Ø



Energistyrelsen

Gyldig fra den 30. december 2020 til den 30. december 2030

Energimærkningsnummer 311485409