

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
1048-9 Lundtoftegade 9-19
Lundtoftegade 9
2200 København N



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 30. november 2018
Til den 30. november 2028.

Energimærkningsnummer 0



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

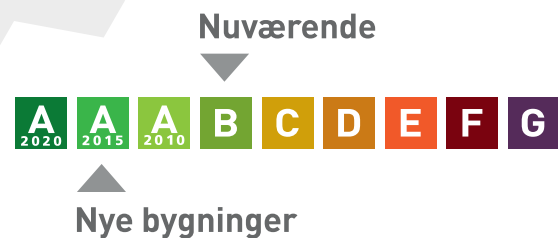
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2020



Årligt varmekonsum

796,24 MWh fjernvarme 791.412 kr

Samlet energjudgift 791.412 kr

Samlet CO₂ udledning 51,76 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.

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<p>MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er oprindelig beton elementer med 50 mm mineraluld. På facaderne er er monteret pladebeklædning. I byggesagens akter er beskrevet, at der er yderligere 45 mm mineraluld bag denne pladebeklædning. Gavlene fremstår i oprindelig udførsel.</p> <p>Ydervægge er oprindelig beton elementer med 50 mm mineraluld. På facaderne er er monteret pladebeklædning. I følge byggesagen er der yderligere 45 mm mineraluld bag denne pladebeklædning. Gavlene fremstår i oprindelig udførsel.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Lundtoftegade 9-19 gavle: Udvendig efterisolering med nye præfabrikerede facadeelementer med 300 mm isolering i klasse 37 eller bedre. Denne løsning kræver styrkeberegninger af befæstigelse samt pris kalkulation.</p> <p>Skønnet investering mindst 2,3 mill kr uden lifte/stativer. Skønnet årlig varmebesparelse 20.000 kr.</p>		19.800 kr. 1,90 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Lundtoftegade 9-19 facader: Udvendig efterisolering med nye facadeelementer med 300 mm isolering i klasse 37 eller bedre. Denne løsning kræver styrkeberegninger af befæstigelse samt pris kalkulation.</p> <p>Skønnet investering mindst 18 mill kr uden lifte/stativer. Skønnet årlig varmebesparelse 74.000 kr.</p>		74.100 kr. 7,12 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
<p>VINDUER</p> <p>Nordfacade - oplukkelige vinduer monteret med to lag glas i form af koblede ruder.</p> <p>--altanside-- -----svalegang----- H [m]: 1,37 2,00 1Lundtoftegade 9-19,22 0,77 1,07 B [m]: 1,37 0,70 1,37 0,77 1,07 antal: 144 72 72</p> <p>Sydfacade - oplukkelige vinduer monteret med to lag glas i form af koblede ruder.</p> <p>--altanside-- -----svalegang----- H [m]: 1,37 2,00 1,22 0,77 1,07 B [m]: 1,37 0,70 1,37 0,77 1,07 antal: 468 144</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Lundtoftegade 9-19: Samlet udskiftning af vinduer i lejlighederne: Der regnes med udskiftning til vinduer med trelags energiruder (dem som for tiden er i energiklasse A).</p> <p>Dette forslag er ifølge energimærkningsprogrammet ikke rentabelt ud fra betragtninger om energibesparelse.</p> <p>De nuværende vinduer har en alder, der gør dem tjenlige til udskiftning. Nye vinduer vil give beboerne fordele i form af mindre trafikstøj og meget mindre træk og kundenedfald.</p> <p>Investering mindst 6,5 mill. kr. Forventet besparelse på varmeregningen ca 90.000 kr.</p>		92.300 kr. 8,87 ton CO ₂
<p>YDERDØRE</p> <p>Fra svalegangene til opgange og forrum er der nyere yderdøre uden vinduer.</p>		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
<p>ETAGEADSKILLELSE</p> <p>I loftrummet er der efterisoleret med godt 300 mm mineraluld i form af granulat, som er spredt ud på etagedækket. Der er gangbroer.</p> <p>Etageadskillelse mod uopvarmet parterre og kælder skønnes at være i oprindelig udførelse.</p> <p>I forbindelse med en kommende vinduesudskiftning i lejligheder og opgange, kan man også udskifte kældervinduerne. Det vil give en lidt varmere kælder.</p>		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
<p>VENTILATION</p> <p>Der er på loftet monteret mekaniske udsugningssanlæg, der er tilsluttet udsugningsventiler i bad og køkken.</p> <p>Der er (2016) udskiftet elmotorer. Der er nyere styring til konstant undertryk i udsugningskanalerne.</p> <p>Anlæggene er i konstant drift. Vi har ikke åbnet aggregaterne for nærmere inspektion.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Lundtoftegade 9-19: Der er overvejelser om at erstatte mekanisk udsugning med ventilationsanlæg.</p> <p>Dette er et større projekt, som kræver, at der etableres føringsveje til kanaler til indblæsningsluft.</p> <p>Et meget løst skud på investeringen er mindst 3,5 mill kr. Forventet besparelse på varmeregningen godt 180.000 kr.</p>	3.525.000 kr.	180.200 kr. 17,25 ton CO ₂

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
<p>FJERNVARME Bygningen Lundtoftegade 9-19 opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med to isolerede varmevekslere. Vi har ikke afmonteret alle isoleringskapper. Der er tale om pakkede varmevekslere af fabrikat Kähler og Breum type KB årgang 1994. Effekten fremgår ikke af mærkepladen. Vores estimat er minimum 600 KW for begge varmevekslere tilsammen.</p>		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.</p>		
<p>VARMERØR Varmør til fordeling til radiator kredse er ført i kælderen og skønnes udført som 1,5" stålrør og skønnes isoleret med 50 mm isolering.</p>		
<p>VARMEFORDELINGSPUMPER Til cirkulation gennem radiator kredsene er monteret tre nyere pumpe af fabrikat Grundfos type MAGNA 40-120. Der er en shunt på fjernvarmesiden på brugsvandsvarmeveksleren. Den er af fabrikat Grundfos type UMC 32-30. Formålet med pumpen er at opblende fjernvarme frem og -retur for at undgå tilkalkning af varmevekslerens brugsvandsside. Pumpen er slukket efter råd fra Hofor. Det er et godt råd, med denne pumpe i drift forringes fjernvarmeafkølingen.</p>		
<p>AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Varmecentralerne styres af CTS-anlæg.</p>		

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMT VAND</p> <p>I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.</p>		
<p>VARMTVANDSRØR</p> <p>Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er stålør isoleret med 50 mm isolering.</p> <p>Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.</p> <p>Cirkulationsledning til varmt brugsvand i kælderen er galvaniseret stålør isoleret med skønnet 30 mm mineraluld.</p>		
<p>VARMTVANDSPUMPER</p> <p>Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en nyere cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos type MAGNA3 32-80.</p> <p>Til cirkulation af varmt brugsvand fra bunden af forrådsbeholderen gennem varmeveksleren er der endvidere monteret en pumpe fabrikat Grundfos type MAGNA 32-100. Hvis man vælger at fjerne varmeveksleren og ombygger forrådsbeholderen som beskrevet andetsteds, kan denne pumpe fjernes.</p>		
<p>VARMTVANDSBEHOLDER</p> <p>Varmt brugsvand produceres i en 5-benet varmeveksler med tilhørende forrådsbeholder begge af fabrikat Kähler og Breum, årgang 1994. Vi har ikke afmonteret isoleringskappen på varmeveksleren for besigtigelse af mærkepladen. Brugsvandsproduktionen deles med 5 etages nabobygning, som ikke er omfattet af denne energimærkning. Vi har dog indregnet hele anlægget i denne rapport.</p> <p>Princippet med en ekstern varmeveksler og forrådsbeholder medfører ekstra rørføring samt flere pumper. Ved at ombygge til varmtvandsbeholder kan anlægget forenkles.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Lundtoftegade 9-19: Hvis muligt kan man ombygge i forrådsbeholderen til en varmtvandsbeholder.</p> <p>Der skal forinden projektet sættes i værk</p> <ul style="list-style-type: none"> - inspiceres om beholderen er egnet til ombygning (korrosion) - foretages en nøje beregning af nødvendig varmeydelse af varmelegemet og om det er muligt at indbygge et sådant i beholderen. <p>For lav varmeydelse vil medføre ringe fjernvarmeudnyttelse.</p> <p>Fjern brugsvandsvarmeveksleren samt tilhørende pumper (pumper til fjernvarme</p>	75.000 kr.	4.500 kr. 0,39 ton CO ₂

shunt og cirkulation mellem beholderens bund og varmeveksleren)

Investering mindst 75.000 kr. Forventet besparelse på varmeregningen ca 4.400 kr.

Fjernvarmeafkølingen er ringe, lige på grænsen til gebyrer. Dette forslag kan forbedre fjernvarmeafkølingen, så gebyrer kan undgås. Vi har ikke indregnet denne gevinst i besparelsen.

EL

El

	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING</p> <p>Belysning i boliger er ikke omfattet af gennemgangen, kun belysning i fællesområder er omfattet af gennemgangen.</p> <p>Kælderbelysning består af belysningsarmaturer med 36W lysstofrør i konventionelle armaturer. Der er timerknop (Columbustryk)</p> <p>Trappebelysning består af kompaktlystofrør og tidsstyrede kontakter. LED-belysningsarmaturer styret med bevægelsesmeldere er planlagt. Det er sådan belysning vi har indregnet.</p>		
<p>SOLCELLER</p> <p>Der var ingen solceller på bygningen ved besigtigelsen. Det er planlagt at installere solceller i 2019.</p>		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Denne energimærkning omhandler Lundtoftegade 9-19, som er en del af KAB afdeling 1048-9. Bygningen er at finde i BBR under ejendomsnummer 10565 som bygning 3. I det oprindelige tegningsmateriale betegnes denne bygning som blok G.

Resten af bygningerne i KAB afdeling 1048-9 findes i BBR under et helt andet ejendomsnummer. Derfor skal vi opdele i mindst to energimærkningsrapporter.

KAB afdeling 1048-9 er opført i 1970. Der er sidst i 1980'erne facaderenoveret med facadebeklædning og glasinddækninger på altanerne. Loftet er efterisoleret. Der er udsugningsaggregater med nyere elmotorer.

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				
Ventilation	Montage af nyt mekanisk ventilationsanlæg	3.525.000 kr.	253,55 MWh Fjernvarme 3.900 kWh Elektricitet	180.200 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsbeholdere	Ombyg til VVB, Ombyg til VVB - fjern shunt og Ombyg til VVB - fjerne bund-varmeveksler pumpe	75.000 kr.	1,05 MWh Fjernvarme 1.620 kWh Elektricitet	4.500 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			
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af gavl ydervægge med 300 mm isolering.	28,97 MWh Fjernvarme 91 kWh Elektricitet	19.800 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af facade ydervægge med 300 mm isolering.	108,52 MWh Fjernvarme 348 kWh Elektricitet	74.100 kr.
Vinduer	Nord - Udskiftning af eksisterende vinduer og Syd - Udskiftning af eksisterende vinduer	135,43 MWh Fjernvarme 351 kWh Elektricitet	92.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Lundtoftegade 9, 2200 København N

Adresse	Lundtoftegade 9, 2200 København N
BBR nr	101-10565-3
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1970
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	11204 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	11204 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	981 m ²
Energimærke	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2020

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 BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	675,05 kr. per MWh
	253.909 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,30 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.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 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.

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. 1027 af 29. august 2017 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
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

1048-9 Lundtoftegade 9-19
Lundtoftegade 9
2200 København N



Energistyrelsen

Gyldig fra den 30. november 2018 til den 30. november 2028

Energimærkningsnummer 0