

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Niels Hemmingsens Gade 4
1153 København K



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 4. april 2018
Til den 4. april 2028.

Energimærkningsnummer 311306304



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.



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 B



Årligt varmeforbrug

50,87 MWh fjernvarme	55.533 kr
470 kWh elektricitet	1.034 kr
Samlet energjudgift	56.567 kr
Samlet CO ₂ udledning	7,48 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
<p>LOFT Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er oplyst ved besigtigelsen, da konstruktionen er utilgængelig.</p> <p>Loftsrum i tårnspids skønnes isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er vurderet som det øvrige isoleringsniveau, da konstruktionen er utilgængelig.</p>		
<p>FLADT TAG Kvisttage skønnes isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.</p>		
Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
<p>MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i stueplan mod gadeside består af 72 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning. Konstruktionsstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.</p> <p>Ydervægge mod gårdsiden i stueplan skønnes at bestå af 48 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionsstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.</p> <p>Ydervægge på 2. sal mod gårdsiden består af bindingsværk bestående af halvstens teglmur og med ca. 15 % træ. Konstruktionen er vurderet uisoleret på baggrund af en visuel kontrol. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.</p> <p>Gavl mod nordvest og front i tårn mod sydvest i tagetagen skønnes at bestå af 12 cm</p>		

<p>massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.</p> <p>Ydervægge på 1. sal i lejlighed mod gadeside skønnes at bestå af 48 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.</p> <p>Brystninger skønnes at bestå af massiv porebetonvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Isoleringstykkelsen er oplyst ved besigtigelsen, da konstruktionen er utilgængelig.</p> <p>Ydervægge på 1. sal i lejlighed mod gårdside består af bindingsværk bestående af halvtstens teglmur med ca. 15 % træ og indvendig forsatsvæg med skønnet 100 mm mineraluld og pladebeklædning. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>På ydervægge på 1. sal i lejlighed mod gårdside etableres en ny isoleringsvæg med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Hvis lokalplanbestemmelser ikke hindrer en udvendig efterisolering, foreslåes der primært en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne, eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og som nævnt skal det skal undersøges, om de lokale bestemmelser hindrer en sådan ændring. Indvendig efterisolering kan være til større gene for bygningens daglige brug, og er cirka ligeså omkostningsfuld, som en udvendig efterisolering. Dette prisoverslag er baseret på den udvendige løsning.</p>	25.900 kr.	2.400 kr. 0,51 ton CO ₂
<p>MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</p> <p>Væg mod uopvarmet kælderrum skønnes at bestå af 36 cm massiv og uisolere teglvæg. Konstruktionsstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.</p>		
<p>LETTE YDERVÆGGE</p> <p>Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 50 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.</p>		
<p>FORBEDRING</p>	3.500 kr.	200 kr. 0,03 ton CO ₂

<p>Udvendig efterisolering med 150 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 200 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og enten bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.</p>		
<p>KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge skønnes at bestå af 72 cm massiv og uisolere teglvæg. Konstruktionsstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.</p>		
<p>Vinduer, døre ovenlys mv.</p>	<p>Investering</p>	<p>Årlig besparelse</p>
<p>VINDUER Bygningen har vinduer med: - etlags glasrude - etlags glasrude og forsatsrude - tolags termorude - tolags energirude med varm kant</p>		
<p>FORBEDRING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.</p>	<p>500 kr.</p>	<p>100 kr. 0,00 ton CO₂</p>
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduerne som ikke er med energiruder til nye vinduer med tolags energiruder.</p>		<p>3.400 kr. 0,71 ton CO₂</p>
<p>OVENLYS Bygningen har ovenlys med tolags termorude. Bygningen har ovenlys med trelags termorude.</p>		
<p>FORBEDRING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.</p>	<p>21.000 kr.</p>	<p>1.000 kr. 0,19 ton CO₂</p>

<p>YDERDØRE Massiv yderdør vurderes at være uisoleret.</p> <p>Bygningen har facadepartier mod sydvest i stueplan med etlags glas.</p> <p>Bygningen har glasdøre/terrassedøre med tolags termorude, samt glasdøre/terrassedøre med tolags energiglas med kold og varm kant.</p>		
<p>FORBEDRING Det anbefales at udskifte de uisolerede yderdøre.</p>	9.500 kr.	500 kr. 0,09 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Det anbefales at udskifte facadepartier til nye med energiruder.</p>	81.600 kr.	2.800 kr. 0,59 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte glasdøre/terrassedøre til nye med energiruder.</p>		200 kr. 0,04 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
<p>ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder, baumadæk med trægulv skønnes uisoleret. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.</p> <p>Etageadskillelse mod det fri (tagterrasse) af træ/bjælker, skønnes isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.</p>		
<p>FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som baumadæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.</p>	24.500 kr.	1.900 kr. 0,39 ton CO ₂
<p>KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes uisoleret. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.</p>		

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse

VENTILATION

Udsugningsanlæg som betjener toilet og mellemgang i stueplan er af fabrikat Lindab og er placeret i sænket loft. Anlægget er i konstant drift. Anlægget vurderes at være fra 1999.

Der er naturlig ventilation i resten af bygningen bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler som er fra 2014 iht. mærkeplade. Anlægget er placeret i uopvarmet kælder.		
VARMEPUMPER Der er monteret en luft til luft varmepumpe til supplerende opvarmning. Varmepumpen udnytter udeluften via en udedel der er forbundet med en indedel. Anlægget er af fabrikat Samsung og er placeret i smykkeforretning. Anlægget vurderes at være under 5 år.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarme på grund af pladsen i bygningen til de tekniske installationer.		
Varmedeling		
	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygningens varme fordeles via gulvarme og radiatorer.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i uopvarmet kælder er delvist isoleret. Varmefordelingsrør og cirkulationspumpe i uopvarmet kælder er delvist uisolert.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmefordelingsanlægget er monteret med en pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-80. Gulvarmeshunt i lejlighed er monteret med en automatisk trinstyret pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha+ 15-60.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte varmedelingspumpen til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna3 25-80.	7.500 kr.	1.400 kr. 0,43 ton CO ₂

AUTOMATIK

Der er monteret termostater på radiatorer til regulering af rumtemperaturen.

Til styring af korrekt rumtemperatur er monteret automatiske rumfølere i de gulvopvarmede rum.

Der er monteret automatik (Samson Trovis 5610) til central styring af varme anlægget afhængigt af udetemperaturen.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMTVANDSRØR Rørene der forsyner varmtvandsbeholderen/gennemstrømningsveksleren med varme er delvist uisoleret og uisoleret.</p> <p>Brugsvandsrør og cirkulationspumpe i uopvarmet kælder er delvist uisoleret.</p> <p>Brugsvandsrør i uopvarmet kælder er delvist isoleret.</p> <p>Brugsvandsrør i opvarmet zone skønnes uisoleret.</p>		
<p>FORBEDRING Det anbefales at isolere brugsvandsrørene op til 50 mm isolering, samt påsætning af isolerende kappe til cirkulationspumpe.</p>	12.700 kr.	2.200 kr. 0,43 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Det anbefales at isolere tilslutningsrørene op til 50 mm isolering.</p>	2.100 kr.	200 kr. 0,03 ton CO ₂
<p>VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe uden trinregulering. Pumpen har en maksimal effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Wilo Star-Z 15.</p>		
<p>VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i Reci GE4 200 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Beholderen er placeret i uopvarmet kælder.</p>		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING Belysningen i uopvasket kælder. Består af lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Belysningen i depotrum. Består af 1-rørs (T8) armaturer og sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Belysningen i toiletter. Består af 1-rørs (T8) armaturer, spare- og halogenpærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Belysningen i gangarealer. Består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Belysningen i butikker, kontor m.m. Består af halogenlamper, T-8 rør sparepærer og LED-lyskilder. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p>		
<p>FORBEDRING Belysningen i butikker, kontor m.m. Det anbefales at udskifte halogenpærene til LED pærer. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.</p>	43.600 kr.	7.300 kr. 2,35 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Belysningen i depotrum. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.</p>	7.400 kr.	1.000 kr. 0,30 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Belysningen i toiletter. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.</p>	4.500 kr.	400 kr. 0,11 ton CO ₂
<p>SOLCELLER Der er ikke stillet forslag til solceller grundet bygningens egnethed.</p>		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Ejer var til stede ved besigtigelsen.

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				
Massive ydervægge	Efterisolering af massive bindingsværksmure til i alt 100 mm	25.900 kr.	3,30 MWh Fjernvarme 67 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kvistflunke med 150 mm	3.500 kr.	0,18 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	500 kr.	0,03 MWh Fjernvarme	100 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ruder i ovenlysvinduer med termoruder	21.000 kr.	1,27 MWh Fjernvarme 24 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Yderdøre	Ny yderdør / yderdøre	9.500 kr.	0,61 MWh Fjernvarme 12 kWh Elektricitet	500 kr.

Yderdøre	Udskiftning af facadepartier	81.600 kr.	3,84 MWh Fjernvarme 75 kWh Elektricitet	2.800 kr.
Etageskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	24.500 kr.	2,54 MWh Fjernvarme 52 kWh Elektricitet	1.900 kr.

Varmeanlæg

Varmefordelings pumper	Ny varmfordelingspumpe	7.500 kr.	648 kWh Elektricitet	1.400 kr.
------------------------	------------------------	-----------	-------------------------	-----------

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør op til 50 mm	12.700 kr.	3,21 MWh Fjernvarme -28 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør	2.100 kr.	0,26 MWh Fjernvarme -3 kWh Elektricitet	200 kr.

EL

Belysning	Butik: Udskift halogen til LED og monter lys og bevægelses styring	43.600 kr.	-2,43 MWh Fjernvarme 4.061 kWh Elektricitet	7.300 kr.
Belysning	Depot: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	7.400 kr.	-0,20 MWh Fjernvarme 501 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Belysning	Toilet: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	4.500 kr.	-0,07 MWh Fjernvarme 183 kWh Elektricitet	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			
Vinduer	Udskiftning af HELE VINDUET til tolags energirude	4,60 MWh Fjernvarme 89 kWh Elektricitet	3.400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af glasdør/terrassedør	0,25 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Niels Hemmingsens Gade 4, 1153 København K

Adresse	Niels Hemmingsens Gade 4, 1153 København K
BBR nr	101-391760-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1827
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Varmepumpe
Boligareal i følge BBR	115 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	386 m ²
Opvarmet bygningsareal	443 m ²
Heraf tagetage opvarmet	90 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	30 m ²
Uopvarmet kælderetage	70 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	34.960 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	10.388 kr. pr. år
Varmeforbrug	52,83 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	02-10-2016 til 01-10-2017

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	35.119 kr. pr. år
Fast afgift	10.388 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	45.507 kr. pr. år
Varmeforbrug	53,07 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	7,48 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger fra BBR meddelelsens arealer. Det ejers pligt, at BBR meddelelsen er korrekt.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug i energimærket stemmer godt overens med det oplyste varmeforbrug.

Det oplyste forbrug har ikke indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens energiforbrug og ikke brugernes energivaner. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.

Flg. kan have stor indflydelse på evt. forskelle imellem det beregnede og oplyste forbrug.

- Antal personer i bygningen (hele året).
- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året og kan give forskel i både positiv og negativ retning.
- At bygningen er ubeboet en del af året.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	675,05 kr. per MWh
	21.193 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,20 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	1,78 kr. per kWh

VEDR ENERGIPRISER

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, særligt kan fjernvarmepriser svinge en del, endda indenfor samme år.

VEDR ENERGIBESPARELSER

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog. Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

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 600001
CVR-nummer 66819116

OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Jonas Bondegaard

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

Niels Hemmingsens Gade 4
1153 København K



Energistyrelsen

Gyldig fra den 4. april 2018 til den 4. april 2028

Energimærkningsnummer 311306304