SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Hans Broges Gade 19
8000 Aarhus C

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 31. maj 2021
Til den 31. maj 2031.

Energimærkningsnummer 311523901

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

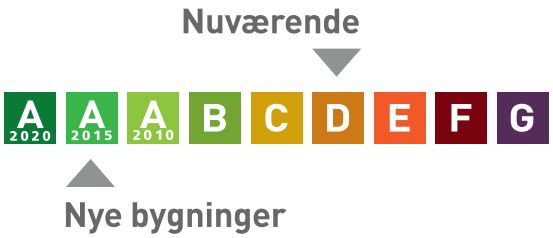
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C



Årligt varmeforbrug

105.250 kWh fjernvarme	78.290 kr
699 kWh elektricitet	1.608 kr
Samlet energiudgift	79.898 kr
Samlet CO_2 udledning	6,98 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 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 Hanebåndsloft vurderes isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionen var ved besigtigelse utilgængelig, således isoleringstykkelse ikke kunne måles. Tykkelse er baseret på tidspunkt for efterisolering, som oplyst af beboer. Skråvægge på tagetage vurderes delvist isoleret med 100 mm mineraluld og delvist isoleret med 200 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers/beboers oplysninger. Vægge mod skunkrum på tagetagen vurderes delvist isoleret med 100 mm mineraluld og delvist isoleret med 200 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers/beboers oplysninger. Loftsrum over bagtrappe er uisoleret. Loftsrum over kviste vurderes isoleret med 100 mm mineraluld. Lukket etageadskillelse mod uopvarmet skunk er uisoleret.		
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndsloft, skråvægge, vægge mod skunkrum, loftsrum og etageadskillelse mod uopvarmet skunk op til 350 mm isoleringstykkelse. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	74.800 kr.	4.500 kr. 0,44 ton CO_2

Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering. Inden isolering af loftsrum over kviste og bagtrappe igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Ellers skal dette sikres i forbindelse med isoleringsarbejdet. Desuden etableres der ny gangbro i tagrummet.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i stueplan består af 60 cm massiv og uisoleret teglvæg. Ydervægge på 1.sal består af 48 cm massiv og uisoleret teglvæg. Ydervægge på 2. og 3.sal består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg. Ydervægge i opgangen ved for- og bagtrappe består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Skillevægge i kælder mod uopvarmede rum består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg.		
LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger vurderes isoleret med 100 mm mineraluld.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af 72 cm massiv og uisoleret teglvæg. En del af kælderydervæggen grænser op til nabobygningens kælder, som vurderes uopvarmet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge mod jord. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse med dette. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		600 kr. 0,05 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med flere fag på facader. Vinduerne er delvist monteret med tolags energirude med kold kant og delvist med tolags termorude med kold kant. Fast vindue over hoveddør med flere fag og sprosser. Vinduet er monteret med etlags glasrude. Oplukkelige vinduer med et fag i opvarmet kælderrum. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Oplukkelige vinduer med et eller flere fag i trappeopgang ved bagtrappe. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude. Oplukkeligt vindue med flere fag og sprosser i opvarmet kælderrum. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.		3.600 kr. 0,35 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvindue i trappeopgang er monteret med tolags termorude med kold kant. Ovenlysvinduer i lejligheder er monteret med tolags energirude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.		200 kr. 0,01 ton CO_2
YDERDØRE Yderdør/hoveddør med flere vinduesfag, monteret med etlags glasruder. Terrassedøre med sideparti, monteret med tolags energirude med varm kant. Massive døre mod uopvarmede rum er uisoleret.		
FORBEDRING Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A. Eksisterende massive og uisolerede yderdør mod uopvarmet rum foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.	25.400 kr.	1.200 kr. 0,12 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende terrassedør med sideparti foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.		1.100 kr. 0,11 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder udført som trægulve med lerindskud, er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. 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.	46.700 kr.	2.800 kr. 0,28 ton CO_2
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		400 kr. 0,03 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand. Der er desuden mekanisk udsug fra badeværelser og emhætter.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmeforsyning i form af el-gulvvarme i visse badeværelser. El-gulvvarme er registreret i én lejlighed af de tre besigtigede. Det antages, at 20% af boligernes badeværelser er med el-gulvvarme. El-gulvvarmen er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.		
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelse i lejligheden 4. th. Der antages, at 20% af bygningens legligheder har el-gulvvarme på badeværelset.		
VARMERØR Varmerør er udført som stålrør. Varmerørene har varierende isoleringsmængder, fra uisolerede, til tykkelser på 15 og 20 mm.		
FORBEDRING Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	12.400 kr.	2.700 kr. 0,26 ton CO_2

AUTOMATIK Der mangler automatik til central styring af varmeanlægget, som kan sikre regulering af varmetilførsel og dermed stabil rumtemperatur Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.	20.000 kr.	4.400 kr. 0,43 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder og brugsvandsrør med cirkulation er udført som stålrør. Rørene har varierende isoleringsmængder, fra uisolerede, til tykkelser på 15 og 20 mm.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	8.900 kr.	1.300 kr. 0,12 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type UP 20-15 N. Pumpen har en maksimal effekt på 65 Watt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.		400 kr. 0,03 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Alfa Laval.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i teknikrum/tørrerum i kælder består af 1-rørs armatur med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i gangarealer består af armaturer med almindelige lyspærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i trappeopgangen/fortrappe består af armaturer med LED-pærer. Lyset styres med trappeautomat. Belysning i trappeopgangen/bagtrappe består af armaturer med LED-pærer. Lyset styres med trappeautomat.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod øst/vest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	90.000 kr.	5.000 kr. 0,76 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

1. Konklusion:
Bygningen fremstår i mindre god isoleringsmæssig stand. Der er registrerede uisolerede bygningsdele samt flere varmerør i uopvarmede rum.

Der foreslås ikke energibesparende tiltag, som påvirker bygningens ydre arkitektoniske udtryk.
Energioptimerende forslag nævnt i afsnittet "Rentable besparelsesforslag" er rentable og kan med fordel gennemføres.
Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag ved renovering eller reparationer", med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og renovering. Disse forslag vil oftest kunne forbedre komfort og indeklima.

2. Vedvarende Energi:
Der er medregnet forslag til montering af solceller. Se forslag under el.

3. Bygningsbeskrivelse:
Bygningen i energimærket er et etagebyggeri placeret i Aarhus centrum.
Bygningen er opført i 1907. Bygningen er i 4 plan, med udnyttet tagetage og visse opvarmede rum i

kælderen, som i alt giver 661 m² opvarmet etageareal. Bygningen er løbende gennemgået renoveringer af varierende omfang. Brugstiden er hele døgnet i alle ugens dage, hvorfor brugstid fastsættes til 168 timer om ugen.

4. Forudsætninger:
Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter, version 2019.
Konstruktionerne er i høj grad vurderet, målt og registreret ved besigtigelsen. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af konstruktionerne. Der var adgang til kælder, loftrum samt tre lejligheder fordelt i bygningen, ved besigtigelsen. Det antages, at de tre lejligheder angiver et retvisende billeder af de resterende lejligheders udformning.
Energikonsulent Mia West Jensen har været tilknyttet som assistent i forbindelse med udarbejdelsen af energimærket.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Hans Broges Gade 19, 4. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Hans Broges Gade 19, 8000 Aarhus C	48	1	3.261

Hans Broges Gade 19, 4. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Hans Broges Gade 19, 8000 Aarhus C	60	1	4.077

Hans Broges Gade 19, kl.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Hans Broges Gade 19, 8000 Aarhus C	30	1	2.038

Hans Broges Gade 19, st. th, 1. th, 2. th, 3. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Hans Broges Gade 19, 8000 Aarhus C	54	4	3.669

Hans Broges Gade 19, st. tv, 1. tv, 2. tv, 3. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Hans Broges Gade 19, 8000 Aarhus C	68	4	4.621

Kommentar
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er i rapporten fremkommet på baggrund af det bygningsejerens samlede oplyste forbrug, fordelt jævnt ud på hver enkelt lejligheds areal iht. Energistyrelsens beregningsregler.

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				
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft, skråvægge, vægge mod skunkrum, loftsrum og etageadskillelse mod uopvarmet skunk op til 350 mm isoleringstykkelse.	74.800 kr.	6.550 kWh Fjernvarme 65 kWh Elektricitet	4.500 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdør og Udskiftning af yderdør	25.400 kr.	1.720 kWh Fjernvarme 17 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering	46.700 kr.	4.150 kWh Fjernvarme 41 kWh Elektricitet	2.800 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmerør op til 50 mm	12.400 kr.	4.170 kWh Fjernvarme -32 kWh Elektricitet	2.700 kr.

Automatik	Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget	20.000 kr.	6.380 kWh Fjernvarme 67 kWh Elektricitet	4.400 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm og Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	8.900 kr.	1.930 kWh Fjernvarme -10 kWh Elektricitet	1.300 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller	90.000 kr.	2.596 kWh Elektricitet 1.278 kWh Elektricitet overskud fra solceller	5.000 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			
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	800 kWh Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	600 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	5.280 kWh Fjernvarme 53 kWh Elektricitet	3.600 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	170 kWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende terrassedør	1.600 kWh Fjernvarme 16 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Kældergulv	Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	470 kWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	400 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandspumper	Montage af ny cirkulationspumpe	131 kWh Elektricitet	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hans Broges Gade 19, 8000 Aarhus C

Adresse	Hans Broges Gade 19, 8000 Aarhus C
BBR nr	751-157169-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1907
År for væsentlig renovering	1988
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	596 m²
Erhvervsareal i følge BBR	30 m²
Opvarmet bygningsareal	661 m²
Heraf tagetage opvarmet	101 m²
Heraf kælderetage opvarmet	40 m²
Uopvarmet kælderetage	90 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	40.105 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	56.019 kWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-10-2019 til 30-09-2020

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	42.540 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	42.540 kr. pr. år
Varmeforbrug	59.420 kWh Fjernvarme
CO_2 udledning	3,86 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal er større end det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen. Afvigelsen ligger i forskel på opmåling af bebygget areal/etageareal. Ved besigtigelse er bygningen opmålt og disse er sammenholdt med tegningsmateriale, hvorfra de beregnede arealer er fremkommet.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug i energimærket afviger 44% fra bygningsejerens oplyste varmeforbrug. Dette kan skyldes, at det aktuelle, daglige brugsmønster afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, som eksempelvis antal beboere i bygningen og gennemsnitstemperaturer i bygningen på årsbasis.

Et oplyst varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat eller på indplacering af energimærkningsbogstavet, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den nuværende/tidligere ejer.
Bygningens beregningsmæssige resultat skal, i henhold til Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	0,65 kr. per kWh
	9.878 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,30 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,30 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.
Fjernvarmeprisen er i denne rapport fastsat ud fra de tariffer, der var gældende ved energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato.

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 600502
CVR-nummer 35829881

HJ-Energi ApS
Nørregade 39, 9330 Dronninglund
www.hj-energi.dk
info@hj-energi.dk
tlf. 7070 7995

Ved energikonsulent

Thomas Wiederholt Karstenskov

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

Hans Broges Gade 19
8000 Aarhus C

Energistyrelsen

Gyldig fra den 31. maj 2021 til den 31. maj 2031

Energimærkningsnummer 311523901