

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
E/F Aladdin, Brobergsgade 9
Brobergsgade 9
1427 København K



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 27. september 2020
Til den 27. september 2030.

Energimærkningsnummer 311463680



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.



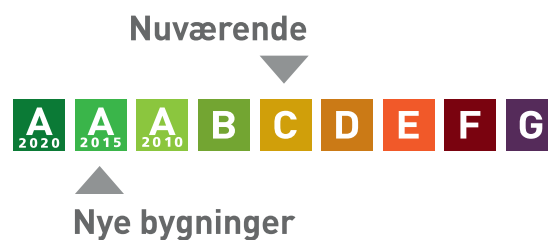
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010



Årligt varmekonsum

94,78 MWh fjernvarme	74.913 kr
Samlet energiudgift	74.913 kr
Samlet CO ₂ udledning	6,16 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO₂-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Tagkonstruktion er udført med sadeltag. Etageadskillelse mod uopvarmet spidsloft er med ca. 200 mm isolering. Skråvægge er inspiceret fra loftet og vurderes at være med ca. 100 mm isolering. Lodrette skunkvægge oplyses at være med ca. 100 mm isolering. En del af taget er udnyttet til hems, som generelt er udført fra 2010 og frem. Skråvægge i hemse oplyses isoleret iht. gældende bygningsreglement, hvilket svarer til en isoleringstykkelse på omkring 300 mm. Gamle kviste er fra 60'erne men er renoveret sidst i 80'erne og oplyses isolerede med ca. 200 mm i kvisttage og skønsmæssigt 50 mm i flunke. Ny kviste er etableret i perioden 2012-2016 og er isoleret iht. til dagældende reglement, svarende til 300 mm i kvisttage og 200 mm i flunke. Flere flunke er med 2 lags energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med en eventuel fremtidig renovering eller udskiftning af taget, skal tagkonstruktionen ændres, så der kan isoleres til samlet omkring 350 mm i skråvægge, skunke og loftet. Kvisttage isoleres til samlet 350 mm og kvistflunke isoleres til 200 mm. Der kan benyttes en mindre isoleringstykkelse i kviste, hvis blot der kompenseres med mere isolering andre steder.		1.400 kr. 0,13 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 vurderes generelt at være uisolerede.

Ydervæg mod portgennemgang er muret og massiv og 36 cm tyk.

FORBEDRING

Brystninger efterisoleres ved at optage vinduesplader og føre isoleringsbatts ned i hulrummet mellem træpladen og det faste murværk. Det er vigtigt, at der lægges en dampspærre ned på isoleringens varme side. Det vurderes, at der er plads til ca. 100 mm isolering.

En efterisolering kan med fordel finde sted, hvis vinduer eller radiatorer skiftes, idet der da er lettere adgang til hulrum i brystninger.

Alternativt kan der foretages en indblæsning af isoleringsgranulat i brystningers hulrum. Dette er meget billigere og mere simpelt, men en montering af en dampspærre må da undværes. Herved er der en større risiko for at der kan dannes skimmelvækst i brystningers hulrum.

50.000 kr.

1.900 kr.
0,18 ton CO₂

FORBEDRING

Ydervæg mod portgennemgang isoleres på den udvendige side med op til 200 mm, som afsluttes med en facadepuds eller en pladebeklædning. Der skal tages hensyn til at porten kan fungere som brændvej, hvorfor der er krav til mindste bredde som skal overholdes.

50.000 kr.

1.700 kr.
0,17 ton CO₂

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. Der er desuden opsat et stort antal altaner som også vil give problemer med en facadeisolering, hvorfor en udvendig facadeisolering næppe er relevant.

Alternativt kan der foretages en indvendig isolering. 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.

10.800 kr.
1,06 ton CO₂

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

Køkkenvægge mod udeliggende bagtrapper er murede og massive og ca. 24 cm tykke.

En efterisolering af vægge er næppe mulig på grund af de meget snævre pladsforhold.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduer er generelt dannebrogsvinduer med 2 lags energiruder. Enkelte vinduer er med termoruder.

Vinduer i hovedtrappeopgange er nye med 2 lags energiruder og varm kant.

Vinduer er generelt dannebrogsvinduer med 2 lags energiruder.

Nogle kvistflunke er med 2 lags energiruder.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduer med termoruder og ældre energiruder udskiftes til nye A-mærkede vinduer.

2.300 kr.
0,22 ton CO₂

OVENLYS

Tagvinduer i skråvægge er generelt med 2 lags energiruder.

YDERDØRE

Hovedtrappedøre er nye og isolerede.

Køkkendøre som vender mod udeliggende bagtrapper er nye og isolerede.

Gulve

Investering Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE

Etageadskillelse over uopvarmet kælder er et åbent træbjælkelag med lerindskud. Adskillelsen er uisoleret.

Etageadskillelse over portgennemgang er isoleret med 300 mm og afsluttet med en pladebeklædning.

FORBEDRING

40.000 kr.

2.000 kr.
0,20 ton CO₂

Etageadskillelse over uopvarmet kælder, efterisoleres med 75-100 mm, som f.eks. Rockwool Silkbatts, som fastgøres under etageadskillelsen i kælderen. Lokalt omkring ledninger og armaturer må en reduceret isoleringstykkelte accepteres. Silkbatts har en pæn filtoverflade, som ikke behøver yderligere behandling.

Alternativt kan benyttes almindelige isoleringsbatts, som efterfølgende dækkes til nedefra med gipsplader. Dette er en dyrere løsning, men beskytter isoleringen og giver isoleringen en længere levetid.

Ud over varmebesparelsen, må der forventes et forbedret komfortniveau i ovenliggende lejligheder, idet gulve vil opleves varmere.

Forinden en isolering af etageadskillelsen, bør der foretages en vurdering af muligheden for fugtskader i og omkring adskillelsen, da kælderen vil blive koldere fremover.

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.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen er med centralvarme. Varmeforsyning er fjernvarme via en isoleret rørvarmeveksler. Varmecentral i Andreas Bjørns Gade 6 varmforsyner Andreas Bjørns Gade 2-10 og Brobergsgade 7-9.		
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.		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning er generelt via radiatorer, placeret under vinduer i ydervægge. Varmefordelingsanlægget er 1-strengt med øvre fordeling. Der er indreguleringsventiler på afgreninger.		
VARMERØR		

Tilslutningsledninger til varmeveksler er med ca. 50 mm isolering. Varmeledninger i varmecentral er med ca. 50 mm isolering. Hoved- og fordelingsledninger på loftet er med omkring 40-50 mm isolering. Hoved- og fordelingsledninger i kælder er isolerede med ca. 10-15 mm. Ventiler og indreguleringsventiler i kælder og på loft er uisolerede.		
FORBEDRING Uisolerede ventiler, indreguleringsventiler og rørstykker omkring ventiler på loft og i kælder, isoleres med rørsåle og isoleringskapper.	4.000 kr.	600 kr. 0,05 ton CO ₂
FORBEDRING Uisolerede varmefordelingsledninger i kælder efterisoleres med ca. 30 mm rørsåle for at nedbringe et stort varmetab fra ledningsinstallationen. Warmefordelingsledninger i kælder 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 isoleringstykkelte må accepteres. Forinden en efterisolering, bør der foretages en undersøgelse af forekomst af asbest i det eksisterende isoleringsmateriale.	8.000 kr.	700 kr. 0,06 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Der er 2 selvregulerende hovedpumper, Grundfos Magna3 50-120 på 20-498 W. Pumper er med isoleringskapper mod varmetab.		
AUTOMATIK Der er i varmeanlægget en klimastat for udekompensering af fremløbstemperaturen samt med automatisk sommerstop af varmeanlægget. Der er termostatventiler på radiatorer.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Der er regnet med et standard varmtvandsforbrug for boliger på 250 l/m² pr. år.

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsledninger til varmtvandsbeholder er med ca. 30-40 mm isolering.

Varmtvandsledninger i varmecentralen er med 20-30 mm isolering.

Ledningsanlægget i kælderen er isoleret med omkring 10-25 mm isolering. En del isolering er dog ødelagt og varmtvandsrør er blotlagt.

Varmtvandsstigstrengene i køkkener er generelt med omkring 10 mm isolering. Stigstrengene i badeværelser er uisolerede.

FORBEDRING

Uisolerede ledninger i kælder efterisoleres med 30-40 mm for at nedbringe varmetabet fra ledningsinstallationen.

Uisolerede stigstrengene i boliger efterisoleres med blot 10 mm, for at forhindre et stort varmetab, som særligt om sommeren alligevel ikke kan nyttiggøres. Hvis der er plads til mere vil 20-30 mm være en fordel. Hvor ledninger er skjult i rørkasser må en efterisolering finde sted når rørkasser alligevel er åbne.

Uisolerede varmtvandsledninger i lukkede installationsskakte bidrager til opvarmning af det kolde vand. Derfor kan det opleves, at det kolde vand skal løbe længe før det bliver koldt.

20.000 kr.

4.700 kr.
0,46 ton CO₂

FORBEDRING

Allerede isolerede varmtvandsledninger i kælder, 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.

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

12.000 kr.

500 kr.
0,05 ton CO₂

VARMTVANDSPUMPER

Cirkulationspumpe er en selvregulerende lavenergipumpe Grundfos Alpha2 25-40 på 3-18 W.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmtvandsproduktion foretages i en fjernvarmeforsynet varmtvandsbeholder på 3.000 l. Beholder er en liggende Contherm fra 1989 som er isoleret med ca. 80 mm.

Beholder varmtvandsforsyner Andreas Bjørns Gade 2-10 og Brobergsgade 7-9.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning på hoved- og bagtrapper er med LED som aktiveres via sensorer. Belysning i kælder er LED som aktiveres via bevægelsesfølere. Udelys er LED som aktiveres via skumringsrelæ.		
SOLCELLER Der er intet solcelleanlæg på ejendommen.		
FORBEDRING Det foreslås at etablere et solcelleanlæg på ca. 20 m ² , som det umiddelbart vurderes at der er plads til på tagfladen mod sydvest. Et solcelleanlæg kan med fordel etableres ved en eventuel udskiftning af taget. Et solcelleanlæg kan give et bidrag til en bedre energimærkning. Økonomien i et solcelleanlæg afhænger af hvorledes den producerede strøm aftages og afregnes.	70.000 kr.	4.600 kr. 0,59 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen E/F Aladdin består af 16 selvstændige ejendomme som er energimærket særskilt. Bygninger benyttes til beboelse. Enkelte bygninger er med erhverv i stueetagen. Bygninger er på 5 etager samt udnyttede tagetager. Der er fuld kælder under bygningerne, som generelt er uopvarmede. Hovedtrapper er indeliggende og er betragtet som opvarmede. Udeliggende bagtrapper er betragtet som uopvarmede.

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

Af nogle besparelsesforslag fremgår det, at tilbagebetalingstider er mere end 10 år, hvilket kan virke demotiverende. Tilbagebetalingstider er dog stadig mindre end investerings levetider, hvilket gør, at besparelsesforslag er rentable. Forventning om stigende priser og energifgifter 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 og facadeopstalter
- Energimærke 2010

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

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejligheder på 43 m ² boligareal iht. BBR				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
-	-	43	1	3.911
Lejligheder på 63 m ² boligareal iht. BBR				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
-	-	63	1	5.731
Lejligheder på 64 m ² boligareal iht. BBR				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
-	-	64	1	5.822
Lejligheder på 70 m ² boligareal iht. BBR				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
-	-	70	1	6.368
Lejligheder på 71 m ² boligareal iht. BBR				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
-	-	71	4	6.459
Lejligheder på 72 m ² boligareal iht. BBR				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
-	-	72	4	6.550

Kommentar

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

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 ydervægge	Isolering af hulrum i brystninger	50.000 kr.	2,78 MWh Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af ydervæg mod portgennemgang	50.000 kr.	2,52 MWh Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse over uopvarmet kælder	40.000 kr.	2,98 MWh Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af uisolerede ventiler på loft og i kælder	4.000 kr.	0,84 MWh Fjernvarme	600 kr.
Varmerør	Efterisolering af varmfordelingsledninger	8.000 kr.	0,99 MWh Fjernvarme	700 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af ledninger i varmtvandsanlægget	20.000 kr.	7,21 MWh Fjernvarme -54 kWh Elektricitet	4.700 kr.
Varmtvandsrør	Efterisolering af allerede isolerede ledninger i varmtvandsanlægget	12.000 kr.	0,71 MWh Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	500 kr.

El

Solceller	Etablering af solcelleanlæg	70.000 kr.	2.050 kWh Elektricitet 921 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.600 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 i forbindelse med en tagrenovering	2,03 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af ydervægge	16,09 MWh Fjernvarme 57 kWh Elektricitet	10.800 kr.
Vinduer	Udskiftning af ældre vinduer til nye A-mærkede vinduer	3,41 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	2.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Brobergsgade 9, 1427 København K

Adresse	Brobergsgade 9, 1427 København K
BBR nr.....	101-73734-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1901
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	812 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	776 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	130 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	146 m ²
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	58.177 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	12.253 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	87,26 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	02-08-2019 til 01-08-2020

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	61.619 kr. pr. år
Fast afgift	12.253 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	73.872 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	92,43 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning.....	6,01 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bagtrapper er udeliggende og er ikke medregnet i det opvarmede areal.

Opmålt opvarmet areal:

- kælder, opvarmet: 0 m²
- etager 5 x 146 m² - portgennemgang 30 m² = 700 m²
- tagetage: 130 m²
- fratræk for udeliggende bagtrapper: 6 x 9 m² = -54 m²
- samlet opvarmet areal: 776 m²

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste varmekonsum er summen af alle 16 bygningers varmekonsum, fordelt ligeligt ud på alle bygninger. Da der er ikke fjernvarmemålere på hver bygning er en præcis registrering ikke mulig.

Det beregnede energikonsum til opvarmning er 94,8 MWh pr. år, hvilket stemmer med det oplyste fjernvarmekonsum som er på 92,4 MWh pr. år.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	661,81 kr. per MWh
	12.186 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,22 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 600198

CVR-nummer 32277292

JDM Rådgivende Ingeniør ApS

Almindingen 43, 2870 Dyssegård

www.jdm-ing.dk - Energimækning - BSim termisk indeklimateanalyse - Termografi - Vedligeholdelsesplan

jdm@jdm-ing.dk

tlf. 88 30 72 20

Ved energikonsulent

Jakob Madsen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den 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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

E/F Aladdin, Brobergsgade 9
Brobergsgade 9
1427 København K



Energistyrelsen

Gyldig fra den 27. september 2020 til den 27. september 2030

Energimærkningsnummer 311463680