

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
AB Pile Allé 15, Jacobys Allé 2-4
Pile Alle 15
2000 Frederiksberg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 10. december 2015
Til den 10. december 2025.

Energimærkningsnummer 311149810

ENERGI
STYRELSEN

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 energimærkningskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

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

321,36 MWh fjernvarme	218.964 kr
Samlet energiudgift	218.964 kr
Samlet CO ₂ udledning	45,31 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 BR10, 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 Loft mod uopvarmet loftsrum er udført som lukket etageadskillelse med lerindskud. Konstruktionen er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra besigtigelsen og opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum til i alt 300 mm mineraluld. Gulvkonstruktionen i loftsrummet skal hæves i forbindelse med efterisoleringen. Der henvises til energiløsningsforslag "Efterisolering af loft" fra "Videncenter for energibesparelser i bygninger". Nærmere projektering, dimensionering og prissætning skal udføres inden projektet udføres. Ligeledes skal det skires, at der er en dampspærren som er intakt og effektiv, for at undgå skadelig fugt/kondens. Alternativt kan man vælge en nået billigere løsning, hvor en godkendt isolatør indblæser granulat i etageadskillelsen - denne løsning giver derimod en mindre energibesparelse.	870.000 kr.	40.100 kr. 11,56 ton CO ₂

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
<p>MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge udført som massive teglvægge i varierende tykkelser. I kælder og stueetage er vægge ca. 60-70 cm, på 1. og 2 sal er væggene ca. 48 -58cm og på 3. sal, samt ved brystningerne er væggene ca. 36cm. Konstruktion- og isoleringsforholdet er skønnet ud fra måltagning og tegningsmateriale.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af massive uisolerede ydervægge til i alt 200mm isolering afsluttet med en ny facadepuds. Der henvises til energiløsningsforslag "Udvendig efterisolering af tung ydervæg" fra "Videncenter for energibesparelser i bygninger". Nærmere projektering, dimensionering og prissætning skal udføres inden projektet udføres. Der kan være eventuelle restriktioner der strider imod forslaget, herunder lokalplaner, fredninger eller lign.</p>		37.800 kr. 10,91 ton CO ₂
<p>KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord er udført massiv, ca. 60-70 cm uisoleret kældervæg. I erhvervslokalerne er væggene med pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p>		
<p>Vinduer, døre ovenlys mv.</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>VINDUER Ejendommens glaspartier (vinduer og døre) er generelt monteret med energiruder. Dog er opgangsdører originale og udført med 1 lags glas.</p>		
<p>Gulve</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>ETAGEADSKILLELSE Gulv mod den uopvarmede kælder er udført som betondæk med trægulv. Konstruktionen er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra den visuelle besigtigelse af kælderen, samt udfra opførelsestidspunktet.</p>		
<p>FORBEDRING Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering. Isoleringen udføres på underside af etageadskillelse. Der henvises til energiløsningsforslag "Efterisolering af gulv over uopvarmet kælder" fra "Videncenter for energibesparelser i bygninger". Nærmere projektering, dimensionering og prissætning skal udføres inden projektet udføres. Denne løsning giver en koldere kælder, samt en mindre loftshøjde.</p>	510.000 kr.	13.400 kr. 3,86 ton CO ₂

KÆLDERGULV

Kældergulv i erhvervslokaler i kælder er udført af beton. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer/døre, samt mekanisk eller naturlig aftræk fra badeværelser og køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er fra DUCON og placeret i fyrrummet i kælderen.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Da ejendommen har fjernvarme som opvarmningskilde, vurderes det ikke at være rentabelt at etablere en varmepumpe.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Da ejendommen har fjernvarme som opvarmningskilde, vurderes det ikke at være rentabelt at etablere et solvarmeanlæg.		
Varmedeling		
	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælderen er isoleret.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmedelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 380 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte varmedelingspumpen til en ny energisparepumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere forbrug.		2.300 kr. 0,66 ton CO ₂

AUTOMATIK

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælderen er isoleret		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en energisparepumpe af fabrikat Grundfos, Type Alpha2 255-60 N 180, 45 W.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 1000 l isoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er fra DUCON, år 1990 og placeret i fyrrummet kælderen. Beholderen er beskyttet med Guldager Electrolyse		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Fællesbelysningen i trappeopgange, kælder, loftsrum og lignede består af armaturer med kompaktlysrør eller krystalpære, samt armaturer med lysstofsrør. Lyset styres generelt med bevægelsesmeldere, trappeautomat og lignede.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at montere nye LED pære i de eksisterende armaturer når disse pære går.		1.400 kr. 0,39 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

KONKLUSION

Energimærket omhandler AB Pile Allé 15, Jacobys Allé 2-4, 2000 Frederiksberg. Ejendommen fremstår energimæssigt med flere forbedringer i forhold til opførelsen, bl.a. er der monteret glaspartier med energiruder og der er etableret fjernvarmeanlæg.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Der er tale om en etageboligbebyggelse som er opført i 1908. Ejendommen er 4 etager og på i alt 1944m² boligareal og 456m² erhvervsareal.

FORUDSÆTNINGER

Bygningens repræsentant var tilstede ved besigtigelsen.
 Der forelå bygningstegninger fra ejendommens opførelse.
 Der forelå et tidligere energimærke.
 Der var adgang til lejligheder: Jacobys Allé 4 3. sal, Jacobys Allé 2 2.TH sal og Jacobys Allé 2 3.TV.
 Der var adgang til fællesarealer i kælder, samt loft og fyrrum.

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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 etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum	870.000 kr.	81,45 MWh Fjernvarme 112 kWh Elektricitet	40.100 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder	510.000 kr.	27,27 MWh Fjernvarme 16 kWh Elektricitet	13.400 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			
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge.	76,91 MWh Fjernvarme 103 kWh Elektricitet	37.800 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Ny energisparepumpe på varmfordelingsanlægget	996 kWh Elektricitet	2.300 kr.
El			
Belysning	Montering af LED pærer i eksisterende lamper.	581 kWh Elektricitet	1.400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Pile Alle 15, 2000 Frederiksberg

Adresse	Pile Alle 15
BBR nr	147-94450-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1908
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1944 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	456 m ²
Opvarmet bygningsareal	2575 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	175 m ²
Uopvarmet kælderetage	425 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	122.141 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	49.500 kr. pr. år
Varmeforbrug	221,20 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-05-2014 til 30-04-2015

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	133.627 kr. pr. år
Fast afgift	49.500 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	183.127 kr. pr. år
Varmeforbrug	242,00 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	34,12 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug stammer fra udskrifter fra forsyningselskaberne.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	488,40 kr. per MWh
	62.012 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,25 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.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

ARI Byggerådgivning A/S

Gammel Køge Landevej 55, 3 sal, 2500 Valby

my@ari.dk
tlf. 70227715

Ved energikonsulent
Lasse Vibe

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 www.maerkdinbygning.dk. 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

AB Pile Allé 15, Jacobys Allé 2-4
Pile Alle 15
2000 Frederiksberg



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 10. december 2015 til den 10. december 2025

Energimærkningsnummer 311149810