

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Erhvervsjendom
Vesterbro 79
9000 Aalborg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 26. oktober 2015
Til den 26. oktober 2025.

Energimærkningsnummer 311141881


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 A2010



Årligt varmeforbrug

1.882,8 m ³ fjernvarme	33.903 kr
Samlet energiudgift	33.903 kr
Samlet CO ₂ udledning	10,78 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 reovering 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 og skunke vurderes at være isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra reoveringstidspunkt samt isoleringsforhold i loftsrum.</p> <p>Loftsrum er isoleret med 250 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.</p>		
<p>Ydervægge</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>HULE YDERVÆGGE Ydervægge i tilbygning vurderes udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet vurderes isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra tilbygningstidspunkt.</p>		
<p>MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i oprindelig bygning består af 36 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.</p>		7.600 kr. 2,84 ton CO ₂

<p>LETTE YDERVÆGGE</p> <p>Ydervægge med let væg er udført med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger vurderes at være isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Indvendig efterisolering til 250 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.</p>		300 kr. 0,10 ton CO ₂
<p>Vinduer, døre ovenlys mv.</p>		
	Investering	Årlig besparelse
<p>VINDUER</p> <p>Vinduer og døre er monteret med 2 og 3 lags termoruder. Enkelte yderdøre er uden glas.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Udskiftning af vinduer og døre med termoruder til nye vinduer og døre monteret med 3 lags energirude med varm kant.</p>		5.000 kr. 1,82 ton CO ₂
<p>OVENLYS</p> <p>Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Udskiftning af tagvinduer til nye tagvinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.</p>		100 kr. 0,03 ton CO ₂
<p>Gulve</p>		
	Investering	Årlig besparelse
<p>TERRÆNDÆK</p> <p>Terrændæk i gammel port er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes at være isoleret med 50 mm leca eller tilsvarende under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt 1973.</p> <p>Terrændæk i tilbygning er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet vurderes at være isoleret med 150 mm leca eller tilsvarende under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet 1993.</p>		
<p>ETAGEADSKILLELSE</p>		

Gulv mod uopvarmet kælder, hvælvingsdæk vurderes at være isoleret med 100 mm mineraluld oppefra ifm. renovering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt 1982. Det er ikke umiddelbart muligt at efterisolere konstruktionen nedefra det kælderhøjden i forvejen er lav.

Dele af gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er isoleret med 50 mm mineraluld som er påklæbet fra kælder. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Det er ikke umiddelbart muligt at efterisolere konstruktionen yderligere nedefra det kælderhøjden i forvejen er lav.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

I bygningen er monteret ældre mekanisk ventilationsanlæg af fabrikat Hagbarth type HVK 4. Ventilationsanlægget er med krydsveksler for varmegenvinding. Der er monteret Trend automatik med tidsstyring af ventilation i stue og 1. sal og yderligere tidsstyring af ventilation på 2. sal.

Anlægstype: CAV

Driftstid: 51 timer/uge (jf. betjeningsvejledning i teknikrum)

Luftskifte: 1,8 l/s/m² (skønnet)

SEL-værdi: 3,5 kJ/m³ (skønnet)

Automatik: Trend

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203

Ved besigtigelsen var ventilationsanlægget stoppet pga. udløst brandtermostat (registreret temperatur over 70 °C). Det vurderes at skyldes at motorventil til varmeplade er gået i stykker i seneste anvendte stilling. Det har resulteret i at der løber fremvarme igennem varmepladen og retur men stort set ingen afkøling, dvs. til ingen nytte. Ved besigtigelsen blev det aftalt at der tilkaldtes service for at gennemgå anlægget og få det i drift igen. I beregningen er det forudsat at ventilationsanlægget kører som det skal.

FORBEDRING VED RENOVERING

Udskiftning af ventilationsanlæg og kanalsystem til nyt med et maksimalt strømforbrug på 1,8 kJ/m³ og varmegenvindingsgrad på 80%.

15.200 kr.
4,86 ton CO₂

VENTILATIONSKANALER

Ventilationskanaler i uopvarmet tagrum vurderes som gennemsnit at have dimensionen 315 mm med en isoleringstykkelse på 50 mm.

FORBEDRING

Ventilationskanaler i uopvarmet tagrum efterisoleres med 50 mm mineraluld, så der samlet set er 100 mm isolering. Inden dette tiltag iværksættes, bør der foretages en præcis opmåling, da det ikke er alle steder, der er plads til den ekstra isolering.

22.000 kr.

700 kr.
0,25 ton CO₂

KØLING

Der er monteret køling i stuerumskontorer i stueetage og på 1. sal samt i mindre kontor på 1. sal. Køling foregår via flere luftkølede splitunit anlæg. Der er fjernbetjening for aktivering af køl.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen og der er ikke lavet forslag om varmepumpe da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg i bygningen og der er ikke lavet forslag om solvarme da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.		
Varmefordeling	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 kælder og i opvarmet zone før blandesløjfe vurderes i gns. udført som 3/4" stålør. Rørene vurderes i gns. isoleret med 30 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40. Pumpe er placeret i teknikrum på 2. sal. På ventilationsanlæggets varmeblænde er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40. Pumpe er placeret ved ventilationsanlæg i teknikrum på 2. sal.		

AUTOMATIK

Der er monteret automatik af fabrikat Danfoss i teknikrum på 2. sal. Automatikken indeholder udetemperaturkompensering, hvilket betyder at fremløbstemperaturen reduceres ved øget udetemperatur. Dette giver bedre komfort og medfører reduceret varmetab fra rør.

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

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Antaget gennemsnitligt forbrug af varmt brugsvand på 100 l/m ² år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som ca. 18 mm kobberør. Rørene vurderes i gns. isoleret med 20 mm isolering		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	500 kr.	100 kr. 0,01 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		300 kr. 0,08 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 85 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 25-30 N.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 25-40 N, med en max-effekt på 18 W.	5.500 kr.	1.300 kr. 0,39 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i varmtvandsbeholder af ukendt størrelse og fabrikat. Beholder vurderes at være på ca. 150 l. Beholder skønnes at være isoleret med ca. 50 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Installation af ny varmtvandsveksler i stedet for beholder til varmtvandsproduktion. Veksleren skal være med isoleringskasse. Det kan evt. overvejes at købe unit komplet med cirkulationspumpe og styring.		200 kr. 0,04 ton CO ₂

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING</p> <p>Vvindfang - Belysningen består af 16 halogenspots og 4 sparepærer.</p> <p>Indgangsparti - Belysningen består af 5 halogenspots.</p> <p>Stueetage, storrums kontor - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger, kompaktør og LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.</p> <p>Stueetage, depot - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.</p> <p>Toiletter og bad - Armaturer med almindelige glødepærer, uden bevægelsesmelder.</p> <p>Stueetage, serverrum/arkiv - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.</p> <p>Trappetårn - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.</p> <p>Kælder - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og enkelte armaturer med glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.</p> <p>1. sal, storrums kontor - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.</p> <p>1. sal, kontor - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.</p> <p>1. sal, mødelokale - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og 3 armaturer med sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.</p> <p>1. sal, depot 1 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.</p> <p>1. sal, depot 2 - Belysningsanlægget består af armatur med glødepære. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.</p> <p>2. sal, køkken/kantine - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.</p>		

2. sal, mødelokaler - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
2. sal, depot - Belysningsanlægget består af ældre lysstofrørs armatur med konventionel forkobling. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
2. sal, teknikrum - Belysningsanlægget består af ældre lysstofrørs armatur med konventionel forkobling. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
Trappe - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
Udebelysning er monteret med sparepærer og styret vha. skumringsrelæ		
FORBEDRING Toiletter og bad - Udskiftning af glødepærer til LED.	100 kr.	400 kr. 0,09 ton CO ₂
FORBEDRING Indgangsparti - Udskiftning af halogenpærer til LED.	500 kr.	400 kr. 0,09 ton CO ₂
FORBEDRING Vindfang - Udskiftning af halogenpærer til LED.	1.600 kr.	1.000 kr. 0,28 ton CO ₂
FORBEDRING 1. sal, depot 2 - Udskiftning af glødepære til LED.	100 kr.	100 kr. 0,01 ton CO ₂
FORBEDRING 2. sal, køkken/kantine - Udskiftning af ældre lysstofarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye lysstofarmaturer med højfrekvente forkoblinger.	12.500 kr.	1.100 kr. 0,31 ton CO ₂
FORBEDRING Stueetage, serverrum/arkiv - Udskiftning af ældre lysstofarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye lysstofarmaturer med højfrekvente forkoblinger og installation af bevægelsesmelder	3.800 kr.	400 kr. 0,09 ton CO ₂
FORBEDRING 1. sal, kontor - Udskiftning af ældre lysstofarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye lysstofarmaturer med højfrekvente forkoblinger.	5.000 kr.	400 kr. 0,11 ton CO ₂
FORBEDRING Trappe - Udskiftning af ældre lysstofarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye lysstofarmaturer med højfrekvente forkoblinger.	10.000 kr.	800 kr. 0,21 ton CO ₂

FORBEDRING 1. sal, storrumskontor - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye lysstofsarmaturer med højfrekvente forkoblinger.	31.300 kr.	2.300 kr. 0,66 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Kælder - Udskiftning af glødepærer til LED.		100 kr. 0,01 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING 1. sal, mødelokale - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye lysstofsarmaturer med højfrekvente forkoblinger.		200 kr. 0,05 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING 2. sal, mødelokaler - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye lysstofsarmaturer med højfrekvente forkoblinger og installation af bevægelsesmeldere.		200 kr. 0,05 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af 6 kWp solcelleanlæg på sydvendt tagflade af trappetårn til dækning af bygningsforbrug. Det anbefales at der monteres solceller af typen mono- eller polykrystaliske silicium som med denne anlægsstørrelse fylder et areal på ca. 40 m ² . Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne, samt om der gælder særlige myndighedskrav. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Forud for etablering af solcelleanlæg bør anlægget dimensioneres til det aktuelle forbrug, for at opnå den bedste rentabilitet. I beregningen af forslag om etablering af solcelleanlæg er der indregnet et årligt gebyr til elselskabet på 1.000 kr for salg af el. Gebyret varierer på landsplan imellem ca. 500 til 1.500 kr – der er her regnet med gennemsnittet.	111.200 kr.	7.800 kr. 3,54 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der er regnet med en brugstid på 45 timer/uge iht. Håndbog for energikonsulenter.

I forbindelse med etablering af energibesparende tiltag, kan man få tilskud igennem forsynings- og energiselskaberne. Energimærket kan i den forbindelse bruges til at dokumentere energibesparelsen. Det er vigtigt at tage kontakt til forsynings-selskabet og undersøge reglerne for det pågældende forsynings- og energiselskab inden man går i gang med tiltag.

Det har ikke været muligt at indhente tegningsmateriale hos Aalborg Kommune da dette er klassificeret som fortroligt.

Flere konstruktioner er skjulte. Derfor er flere af de eksisterende konstruktioner anslåede. Der er ikke foretaget boreprøve for at konstatere isoleringsforhold i mure da murene er pudsede og malede.

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				
Ventilationskanaler	Efterisolering af ventilationskanaler i uopvarmet tagrum	22.000 kr.	45,6 m ³ Fjernvarme -22 kWh Elektricitet	700 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	500 kr.	0,7 m ³ Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	100 kr.
Varmtvandspumpe	Montering af ny cirkulationspumpe til varmt brugsvand	5.500 kr.	587 kWh Elektricitet	1.300 kr.
El				
Belysning	Toiletter og bad - Udskiftning af glødepærer til LED	100 kr.	-1,7 m ³ Fjernvarme 149 kWh Elektricitet	400 kr.

Belysning	Indgangsparti - Udskiftning af halogenpærer til LED	500 kr.	-1,7 m ³ Fjernvarme 149 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Indgang - Udskiftning af halogenpærer til LED	1.600 kr.	-5,7 m ³ Fjernvarme 474 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Belysning	1. sal, depot 2 - Udskiftning af glødepærer til LED	100 kr.	13 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	2. sal, køkken/kantine - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	12.500 kr.	-6,4 m ³ Fjernvarme 524 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Belysning	Stueetage, serverrum/arkiv - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	3.800 kr.	-1,7 m ³ Fjernvarme 151 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	1. sal, kontor - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	5.000 kr.	-2,2 m ³ Fjernvarme 178 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Trappe - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	10.000 kr.	-4,4 m ³ Fjernvarme 356 kWh Elektricitet	800 kr.
Belysning	1. sal, storrumskontor - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	31.300 kr.	-13,5 m ³ Fjernvarme 1.110 kWh Elektricitet	2.300 kr.

Solceller	Montering af 6 kWp solcelleanlæg	111.200 kr.	3.473 kWh Elektricitet 1.870 kWh Elektricitet overskud fra solceller	7.800 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	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	514,8 m ³ Fjernvarme -164 kWh Elektricitet	7.600 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge til 250 mm isolering	18,5 m ³ Fjernvarme -11 kWh Elektricitet	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og døre med termoruder	294,8 m ³ Fjernvarme 196 kWh Elektricitet	5.000 kr.
Ovenlys	Udskiftning af tagvinduer	4,2 m ³ Fjernvarme 14 kWh Elektricitet	100 kr.
Ventilation	Udskiftning af ventilationsanlæg	257,6 m ³ Fjernvarme 5.112 kWh Elektricitet	15.200 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	9,4 m ³ Fjernvarme 41 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmtvandsbeholder	Installation af varmtvandsveksler	4,7 m ³ Fjernvarme 21 kWh Elektricitet	200 kr.
El			
Belysning	Kælder - Udskiftning af glødepærer til LED	15 kWh Elektricitet	100 kr.

Belysning	1. sal, mødelokale - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	-1,0 m ³ Fjernvarme 90 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	2. sal, mødelokaler - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	-1,0 m ³ Fjernvarme 88 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Vesterbro 79, 9000 Aalborg

Adresse	Vesterbro 79
BBR nr	851-335951-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år	1890
År for væsentlig renovering	1994
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	736 m ²
Opvarmet bygningsareal	712 m ²
Heraf tagetage opvarmet	172 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	65 m ²
Energimærke	D
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	18.679 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	4.862 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.238,0 m ³ Fjernvarme
Aflæst periode	23-05-2014 til 12-05-2015

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	21.001 kr. pr. år
Fast afgift	4.862 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	25.864 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.391,9 m ³ Fjernvarme
CO ₂ udledning	7,97 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk. Det registrerede opvarmede areal er en smule mindre en BBR-erhvervsarealet.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er stor forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Det oplyste forbrug er lavere end det beregnede forbrug. Dette vurderes at skyldes at der er en rimelig høj internt varmetilskud i form af f.eks. computere.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	15,31 kr. per m ³
	5.077 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms. Elprisen er fastsat til svarende til landsgennemsnittet.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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

Rambøll Danmark A/S

Prinsensgade 11, 9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk

tlf. 51611000

Ved energikonsulent

Anders Kjeldsen

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

Erhvervsejendom
Vesterbro 79
9000 Aalborg



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 26. oktober 2015 til den 26. oktober 2025

Energimærkningsnummer 311141881