SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Svend Aukens Plads 11
2300 København S

Bygningens energimærke:

Gyldig fra 13. maj 2020
Til den 13. maj 2030.

Energimærkningsnummer 311437551

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

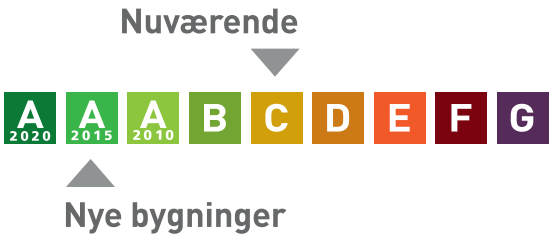
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke B



Årligt varmeforbrug

775,72 MWh fjernvarme	798.895 kr
Samlet energiudgift	798.895 kr
Samlet CO_2 udledning	50,42 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
FLADT TAG Konstruktionsopbygningen af det flade tag (Built-up tag) over 5. sal rundt om tagetagen og på den runde bygning er ukendt. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra krav i bygningsreglementet, som var gældende ved opførelsestidspunktet i år 2003. Konstruktionsopbygningen af det flade tag (Built-up tag) over tagetagen er ukendt. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra krav i bygningsreglementet, som var gældende ved opførelsestidspunktet i år 2003.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af det flade tag således at u-værdi kravet på 0,095 W/m²K opnås. Dette svarer til en isoleringsmængde på mindst 400 mm. Efterisoleringen kan udføres på mange måder, og byggetekniske forhold kan indebære, at u-værdi kravet ikke kan opfyldes på grund af fare for fugt i konstruktionen. Arkitektoniske hensyn kan medføre, at krav om efterisolering ikke kan efterleves, men dette kræver dispensation fra byggemyndigheden. Det anbefales at benytte de energiløsninger og guides, som er udgivet af Videncenter for energibesparelser i bygninger (www.byggeriogenergi.dk). For rentable forslag i energimærkningsrapporten er der anvendt et konservativt skøn ved angivelsen af investering. For en konkret beskrivelse af arbejdet og dertilhørende pris skal der tages kontakt til entreprenør.		20.100 kr. 1,92 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge gavle og dele af facader, består af en hulmur, som er opført med en for- og bagmur af henholdsvis tegl/mursten og 230 mm beton med 10% udmuringer med kantisolering (kontakt mellem for- og bagmur). Den samlede vægtykkelse er ca. 50 cm, og hulrummet mellem for- og bagmuren er isoleret med 150 mm mineraluldsbatts. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på skøn jf. tegningsmateriale samt opmålinger ved besigtigelsen.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i stueetage imellem vindues konstruktioner, består af en 30 cm massiv betonvæg, som har ca. 250 mm. isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på skøn jf. tegningsmateriale samt opmålinger ved besigtigelsen. Ydervægge i 1. sal imellem vindues konstruktioner, består af en 30 cm massiv betonvæg, som har ca. 70 mm. isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på skøn jf. tegningsmateriale samt opmålinger ved besigtigelsen. Ydervægge i 2. sal imellem vindues konstruktioner, består af en 20 cm massiv betonvæg, som har ca. 50 mm. isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på skøn jf. tegningsmateriale samt opmålinger ved besigtigelsen. Ydervægge i vinkel på hovedkontoret, består af en 20 cm massiv betonvæg, som har ca. 50 mm. isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på skøn jf. tegningsmateriale samt opmålinger ved besigtigelsen. Ydervægge i kælder består af en 30 cm massiv betonvæg, som har ca. 75 mm. isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på skøn jf. tegningsmateriale samt opmålinger ved besigtigelsen. Ydervægge i den runde bygning imellem vindues konstruktioner, består af en 42 cm massiv betonvæg, som har ca. 150 mm. isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på skøn jf. tegningsmateriale samt opmålinger ved besigtigelsen. Ydervægge i tagetage, består af en 20 cm massiv betonvæg, som har ca. 50 mm. isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på skøn jf. tegningsmateriale samt opmålinger ved besigtigelsen.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er monteret med 2-lags energi-termorude. Indgangsparti er monteret med 2-lags energi-termorude.		
YDERDØRE Yderdør(e) skønnes isoleret iht. bygningsreglementets ved montering (før 2008). Yderdør(e) skønnes isoleret iht. bygningsreglementets ved montering (BR10).		
FORBEDRING VED RENOVERING Massiv dør(e) udskiftes, og der monteres en ny energioptimeret yderdør med isolerede fyldninger.		400 kr. 0,04 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Konstruktionsopbygningen af kældergulvet er ukendt. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra krav i bygningsreglementet, som var gældende ved opførelsestidspunktet i år 2003.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af terrændæk således at u-værdi kravet på 0,10 W/m²K opnås. Dette svarer til en isoleringsmængde på mindst 300 mm. Efterisoleringen kan udføres på mange måder, og byggetekniske forhold kan indebære, at u-værdi kravet ikke kan opfyldes på grund af fare for fugt i konstruktionen. Arkitektoniske hensyn kan medføre, at krav om efterisolering ikke kan efterleves, men dette kræver dispensation fra byggemyndigheden. Det anbefales at benytte de energiløsninger og guides, som er udgivet af Videncenter for energibesparelser i bygninger (www.byggeriogenergi.dk). For rentable forslag i energimærkningsrapporten er der anvendt et konservativt skøn ved angivelsen af investering. For en konkret beskrivelse af arbejdet og dertilhørende pris skal der tages kontakt til entreprenør.		2.000 kr. 0,19 ton CO_2
ETAGEADSKILLELSE		

Konstruktionsopbygningen af gulv mod det fri over indkørsel, men også over trappearealet/kontorarealet henne er ukendt. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra krav i bygningsreglementet, som var gældende ved opførelsestidspunktet i år 2003. Konstruktionsopbygningen af gulv mod kælder (etageadskillelsen) i stueplan er ukendt. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra krav i bygningsreglementet, som var gældende ved opførelsestidspunktet i år 2003.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af etageadskillelse mod det fri således at u-værdi kravet på 0,10 W/m²K opnås. Dette svarer til en isoleringsmængde på mindst 250 mm. Efterisoleringen kan udføres på mange måder, og byggetekniske forhold kan indebære, at u-værdi kravet ikke kan opfyldes på grund af fare for fugt i konstruktionen. Arkitektoniske hensyn kan medføre, at krav om efterisolering ikke kan efterleves, og dette kræver dispensation fra byggemyndigheden. Det anbefales at benytte de energiløsninger og guides, som er udgivet af Videncenter for energibesparelser i bygninger (www.byggeriogenergi.dk). For rentable forslag i energimærkningsrapporten er der anvendt et konservativt skøn ved angivelsen af investering. For en konkret beskrivelse af arbejdet og dertilhørende pris skal der tages kontakt til entreprenør.		5.000 kr. 0,47 ton CO_2

LINJETAB Vindue- og dørkarme skønnes fastgjort til ydervæggene med et overlap til den isolerede del. Samlingen mellem kældergulv og fundament skønnes at bestå af beton. Kældergulve isoleret indvendigt. Dør- og vinduesfalse ved hulmure skønnes udført med 30 mm kuldebrosafbrydelse. Samlingen mellem tagkonstruktion og vindue (sidekarme) skønnes isoleret med 50 mm mineraluld.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Hele bygningen ventileres med 5 mekaniske ventilationsanlæg med varmegenvinding. Den friske luft blæses ind i de berørte arealer via ventilationskanaler, mens den brugte inde luft suges ud gennem separate udsugningskanaler. Ved beregning af energiforbruget anvendes standardværdier for ventilationen iht. den gældende håndbog for energikonsulenter. Zone: Hele bygningen Anlæg: 5 stk Fabrikat og type: Ukendt		

Varmegenvinding: Ukendt Varmeflade: Ukendt Driftstid: 8-17 SEL-værdi: 2,5 KJ/m³ Placering: kælder		
FORBEDRING De eksisterende ventilationsaggregat udskiftes til et nyt aggregat med varmegenvinding, som tilkobles til det eksisterende kanalsystem.	1.000.000 kr.	220.700 kr. 20,26 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme, og anlægget er placeret i kælderen. Installationen er udført som et indirekte anlæg med en varmeveksler fra Reci 16Mx54, som er isoleret med 50 mm PUR. Det varme vand fra fjernvarmeværket afgiver sin varme via varmeveksleren til fordelingsanlægget og brugsvandsproduktionen, og sendes herefter retur til varmeværket.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret en varmepumpe til opvarmning af bygningen. På grund af den eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af varmepumpe undladt fra rapporten. Etablering af en varmepumpe vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at installere i bygningen.		
SOLVARME Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på bygningen. På grund af den eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af solvarmeanlæg undladt fra rapporten. Installation af solvarme vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at etablere på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af bygningen sker via et centralvarmeanlæg. Det opvarmede vand fra varmeforsyningen føres rundt i et lukket rørsystem til radiatorer i de opvarmede rum i bygningen. Ved beregning af energiforbruget benyttes det dimensionerende temperatursæt, som er bestemt ud fra anlægstypen i henhold til Energistyrelsens retningslinjer.		
VARMERØR Varmerør ført i kælder er isoleret med ca. 50 mm mineraluld. I varmecentral og teknik rum er der pumper uden isolering. I varmecentral og teknik rum er der pumper med isolering.		
FORBEDRING Isolering af pumpe(r) med formfast isoleringskit/-kappe med en isoleringstykkelse på ca. 20 mm. Hvis der ikke findes isoleringskapper til den pågældende pumpe, kan isoleringen udføres med lamelmåtter og pladekapper.	4.600 kr.	1.700 kr. 0,16 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER

I varmecentralen - På varmefordelingsanlægget er der monteret en Grundfos MGE90SB2-FT115-D1 pumpe med automatisk trinstyring, som har en maksimal effekt på 1.648 W.

I varmecentralen - På varmefordelingsanlægget er der monteret en Grundfos MG71A4-FF130-HA pumpe med automatisk trinstyring, som har en maksimal effekt på 275 W.

I varmecentralen - På varmefordelingsanlægget er der monteret en Grundfos UPE 40-120F pumpe med automatisk trinstyring, som har en maksimal effekt på 445 W.

I varmecentralen - På varmefordelingsanlægget er der monteret en Grundfos UPE 32-120F pumpe med automatisk trinstyring, som har en maksimal effekt på 345 W.

I rum 701 - På varmefordelingsanlægget er der monteret en Grundfos UPE 25-40 pumpe. Pumpen har en maksimal effekt på 60 W.

I rum 701 - På varmefordelingsanlægget er der monteret en automatisk regulerende Grundfos UPS 50-60 pumpe, som har en effekt på 360 W.

I rum 708 - På varmefordelingsanlægget er der monteret en Grundfos UPE 25-40 pumpe. Pumpen har en maksimal effekt på 60 W.

I rum 708 - På varmefordelingsanlægget er der monteret en Grundfos UPE 25-60 pumpe. Pumpen har en maksimal effekt på 100 W.

I rum 708 - På varmefordelingsanlægget er der monteret en automatisk regulerende Grundfos UPS 50-60 pumpe, som har en effekt på 360 W.

I rum 708 - På varmefordelingsanlægget er der monteret en Grundfos MEZ pumpe uden trinregulering, som har en maksimal effekt på 180 W.

I rum 728 - På varmefordelingsanlægget er der monteret en Grundfos MT2 pumpe uden trinregulering, som har en maksimal effekt på 180 W.

I rum 728 - På varmefordelingsanlægget er der monteret en Grundfos MG90-SC2-24FF165-D pumpe med automatisk trinstyring, som har en maksimal effekt på 2439 W.

I rum 744 - På varmefordelingsanlægget er der monteret en Grundfos UPE 25-40 pumpe. Pumpen har en maksimal effekt på 60 W.

I rum 744 - På varmefordelingsanlægget er der monteret en automatisk regulerende Grundfos Magna3 pumpe, som har en effekt på 180 W.

I rum 744 - På varmefordelingsanlægget er der monteret en Grundfos UPS 32-60 pumpe. Pumpen har en maksimal effekt på 90 W.

I rum 744 - På varmefordelingsanlægget er der monteret en automatisk regulerende Grundfos UPS 50-60 pumpe, som har en effekt på 360 W.

I rum 770 - På varmefordelingsanlægget er der monteret en pumpe fra Grundfos med modelnummer: UPE 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 60 W.

I rum 770 - På varmefordelingsanlægget er der monteret en Grundfos MEZ pumpe uden trinregulering, som har en maksimal effekt på 120 W. I rum 770 - På varmefordelingsanlægget er der monteret en pumpe fra Grundfos med modelnummer: UPE 50-120. Pumpen har en maksimal effekt på 790 W.		
FORBEDRING I rum 770 - Den eksisterende Grundfos UPE 50-120 pumpe kan ifølge Grundfos udskiftningstabel erstattes med en Magna3 50-120. Denne pumpe er automatisk reguleret, og har en maksimal effekt på 536 W.	18.500 kr.	3.600 kr. 0,31 ton CO_2
FORBEDRING I rum 744 - Den eksisterende Grundfos UPS 50-60 pumpe kan ifølge Grundfos udskiftningstabel erstattes med en Magna3 50-60 pumpe. Denne pumpe er automatisk reguleret, og har en maksimal effekt på 244 W.	14.500 kr.	2.500 kr. 0,21 ton CO_2
FORBEDRING I rum 701 - Den eksisterende Grundfos UPS 50-60 pumpe kan ifølge Grundfos udskiftningstabel erstattes med en Magna3 50-60 pumpe. Denne pumpe er automatisk reguleret, og har en maksimal effekt på 244 W.	14.500 kr.	2.500 kr. 0,21 ton CO_2
FORBEDRING I rum 708 - Den eksisterende Grundfos UPS 50-60 pumpe kan ifølge Grundfos udskiftningstabel erstattes med en Magna3 50-60 pumpe. Denne pumpe er automatisk reguleret, og har en maksimal effekt på 244 W.	14.500 kr.	2.500 kr. 0,21 ton CO_2
FORBEDRING I varmecentralen - Det vurderes, at den eksisterende Grundfos UPE 40-120F pumpe kan udskiftes til en Magna3 40-120F pumpe, som har en maksimal effekt på 439 W.	14.500 kr.	1.600 kr. 0,13 ton CO_2
FORBEDRING I varmecentralen - Det vurderes, at den eksisterende Grundfos UPE 32-120F pumpe kan udskiftes til en Magna3 32-120F pumpe, som har en maksimal effekt på 336 W.	12.500 kr.	1.300 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING I rum 744 - Den eksisterende Grundfos UPS 32-60 pumpe kan ifølge Grundfos udskiftningstabel erstattes med en Alpha2 32-60 pumpe. Denne pumpe er automatisk reguleret, og har en maksimal effekt på 45 W.	7.500 kr.	700 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING I rum 708 - Den eksisterende fordelingspumpe kan ifølge Grundfos udskiftningstabel erstattes med en Alpha2 25-60 pumpe. Denne pumpe er automatisk reguleret, og har en maksimal effekt på 45 W.	7.500 kr.	600 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING I rum 770 - Den eksisterende Grundfos UPE 25-40 pumpe kan ifølge Grundfos udskiftningstabel erstattes med en Alpha2 25-40 pumpe. Denne pumpe er automatisk reguleret, og har en maksimal effekt på 18 W.		1.100 kr. 0,09 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING I rum 744 - Den eksisterende Grundfos UPE 25-40 pumpe kan ifølge Grundfos udskiftningstabel erstattes med en Alpha2 25-40 pumpe. Denne pumpe er automatisk reguleret, og har en maksimal effekt på 18 W.		800 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING I rum 701 - Den eksisterende Grundfos UPE 25-40 pumpe kan ifølge Grundfos udskiftningstabel erstattes med en Alpha2 25-40 pumpe. Denne pumpe er automatisk reguleret, og har en maksimal effekt på 18 W.		400 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING I rum 708 - Den eksisterende Grundfos UPE 25-40 pumpe kan ifølge Grundfos udskiftningstabel erstattes med en Alpha2 25-40 pumpe. Denne pumpe er automatisk reguleret, og har en maksimal effekt på 18 W.		800 kr. 0,06 ton CO_2

AUTOMATIK

På varmeanlægget er der monteret en central styring med vejrkompenseringsautomatik og ur-styring. Disse reguleringsmuligheder medvirker til øget kontrol med energiforbruget i bygningen.

Rumtemperaturen i bygningen reguleres via rumfølere, som er tilknyttet de enkelte varmeafgivere på centralvarmeanlægget, og dette er beskrevet nærmere under "varmefordeling" i rapporten. Der er rumtemperaturstyring tilknyttet varmeafgiverne, som minimum dækker 90% af det opvarmede areal. Derved reguleres den ønskede rumtemperatur i bygningen overvejende automatisk via de termostatiske styringer.

Ved beregning af energiforbruget forudsættes det, at cirkulationen af varme i centralvarmeanlægget stoppes om sommeren, dvs. udenfor opvarmningssæsonen. Sommerstop er mulig via automatik på varmeforsyningen.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Ved beregning af energiforbruget benyttes et varmtvandsforbrug på 67 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør fra varmeforsyningen til enheden hvori der produceres varmt brugsvand er isoleret med ca. 40 mm mineraluld. Varmerør til cirkulation af varmt brugsvand er isoleret med ca. 30 mm mineraluld. Varmerør til cirkulation af varmt brugsvand er isoleret med ca. 50 mm mineraluld. Brugsvandsrør (cirkulationsledning til varmt brugsvand) er ført utilgængeligt. Ud fra bygningens alder skønnes rørene isoleret med ca. 20 mm mineraluld i henhold til DIF tekniske normer og anvisninger.		
VARMTVANDSPUMPER Der er installeret en Grundfos Magna 25-60 pumpe med termostatstyring til cirkulation af varmt brugsvand i bygningen. Pumpen har en maksimal effekt på 85 W.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en varmtvandsbeholder med et volumen på 1000 L, som er isoleret. Beholderen er placeret i varmecentralen.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i bygningen består af armaturer med LED, og lyset reguleres manuelt.		
SOLCELLER Der er ikke installeret et solcelleanlæg til egen el-produktion på bygningen. På grund af bygningens tagkonstruktion og dens hældning samt orientering i forhold til syd, er forslag til montering af solceller undladt fra rapporten. Installation af solceller vil derfor ikke være relevant, men bør overvejes ved evt. ombygninger.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Grundlaget for energimærkningen består af en besigtigelse af bygningens klimaskærm og varmeanlæg. I rapporten er der for hver bygningsdel beskrevet hvordan isoleringsforholdet i konstruktionen er bestemt.

Ved gennemgang af bygningen forelå bygningstegninger, som er fra År 2003

Bygningens opvarmede areal er bestemt og opmålt ved besigtigelsen. Energimærket er udarbejdet efter opmålinger fra denne bygningsgennemgang.

Der er ikke udført destruktive undersøgelser af konstruktionerne i bygningen.

Kælderrum må kun betragtes som opvarmet når der i rummet er en permanent varmekilde, og at denne kan opvarme rummet til 15 °C.

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				
Ventilation	Udskiftning af 5 stk. ventilationsaggregat	1.000.000 kr.	189,15 MWh Fjernvarme 40.441 kWh Elektricitet	220.700 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Montering af isoleringskappe på pumper.	4.600 kr.	2,45 MWh Fjernvarme	1.700 kr.
Varmefordelings pumper	I rum 770 - Udskiftning af Grundfos UPE 50-120	18.500 kr.	1.565 kWh Elektricitet	3.600 kr.
Varmefordelings pumper	I rum 744 - Udskiftning af Grundfos UPS 50-60	14.500 kr.	1.074 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Varmefordelings pumper	I rum 701 - Udskiftning af Grundfos UPS 50-60	14.500 kr.	1.074 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Varmefordelings pumper	I rum 708 - Udskiftning af Grundfos UPS 50-60	14.500 kr.	1.074 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Varmefordelings pumper	I varmecentralen - Udskiftning af Grundfos UPE 40-120F	14.500 kr.	676 kWh Elektricitet	1.600 kr.

Varmefordelings pumper	I varmecentralen - Udskiftning af Grundfos UPE 32-120F	12.500 kr.	531 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Varmefordelings pumper	I rum 744 - Udskiftning af Grundfos UPS 32-60	7.500 kr.	293 kWh Elektricitet	700 kr.
Varmefordelings pumper	I rum 708 - Udskiftning af Grundfos UPE 25-60	7.500 kr.	233 kWh Elektricitet	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			
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag iht. krav i kap. 7.4.2 i Bygningsreglementet.	27,79 MWh Fjernvarme 568 kWh Elektricitet	20.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af massiv yderdør med en ny energi-yderdør	0,55 MWh Fjernvarme 11 kWh Elektricitet	400 kr.
Terrændæk	Efterisolering af terrændæk iht. krav i kap. 7.4.2 i Bygningsreglementet.	2,77 MWh Fjernvarme 56 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse mod det fri iht. krav i kap. 7.4.2 i Bygningsreglementet.	6,80 MWh Fjernvarme 138 kWh Elektricitet	5.000 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	I rum 770 - Udskiftning af Grundfos UPE 25-40	459 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Varmefordelings pumper	I rum 744 - Udskiftning af Grundfos UPE 25-40	306 kWh Elektricitet	800 kr.
Varmefordelings pumper	I rum 701 - Udskiftning af Grundfos UPE 25-40	153 kWh Elektricitet	400 kr.
Varmefordelings pumper	I rum 708 - Udskiftning af Grundfos UPE 25-40	306 kWh Elektricitet	800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Svend Aukens Plads 11, 2300 København S

Adresse	Svend Aukens Plads 11, 2300 København S
BBR nr	101-179460-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til kontor (321)
Opførelsesår	2003
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	11778 m²
Opvarmet bygningsareal	13507 m²
Heraf tagetage opvarmet	1060 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	3101 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	720.811 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	229.563 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.067,79 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-08-2018 til 01-08-2019

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	766.407 kr. pr. år
Fast afgift	229.563 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	995.971 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.135,33 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	73,80 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal i bygningen, hvor der er mulighed for opvarmning, afviger fra de oplysninger, som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen. Uoverensstemmelserne består i, at bygningens opvarmet areal er opmålt til 13.263 kvm ved besigtigelsen, ved hjælp at AutoCad tegninger, der blev udleveret ved besigtigelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Energimærket er beregnet som et standardforbrug, der baseres på en fyringssæson for et normalår, som er bestemt ud fra vejrstatistik fra DMI og Teknologisk Institut. Alle rum, som indgår i det opvarmede areal, er forudsat opvarmet til 20 °C hele døgnet året rundt. Der kan være store forskelle mellem disse standardforudsætninger, og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen, samt forbrug af varmt brugsvand.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	675,05 kr. per MWh
	275.245 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,30 kr. per kWh

Enhedsprisen for elektricitet og varme er afhængig af den valgte leverandør, og derfor vil den anvendte pris kunne variere.

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 600242
CVR-nummer 33510934

Energihuset Danmark ApS
Tørringvej 7, 2610 Rødovre

info@energihuset-danmark.dk
tlf. 82303222

Ved energikonsulent
Johan Nyboe Jensen

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.

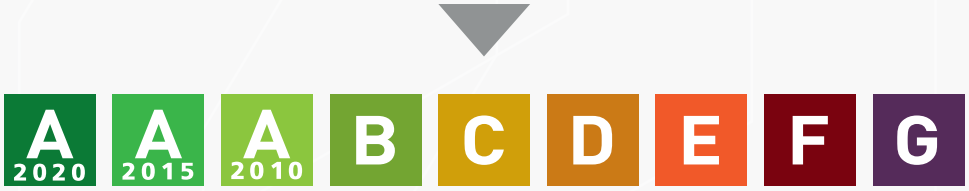
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Svend Aukens Plads 11
2300 København S



Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. maj 2020 til den 13. maj 2030

Energimærkningsnummer 311437551