SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Åboulevard 40
2200 København N

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 25. april 2016
Til den 25. april 2026.

Energimærkningsnummer 311172576

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.

Energistyrelsen

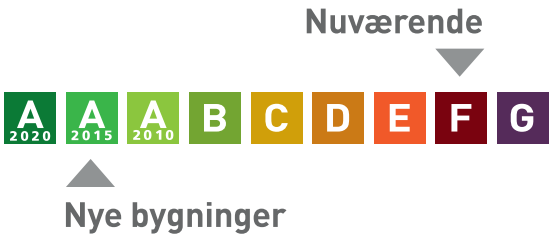
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

27,76 MWh fjernvarme	59.355 kr
140,89 MWh fjernvarme	178.862 kr
Samlet energiudgift	238.218 kr
Samlet CO_2 udledning	23,78 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 BR15, 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 Etageadskillelse mod uopvarmet loft, består i tidligere vaskerum af armeret beton. gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum, er udført som lukket bjælkelag, er hulrumsisoleret med ca. 75 mm indblæst mineraluldsgranulat. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Skråvægge 2. sal i baghuset er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING Efterisolering af etageadskillelse mod det uopvarmede loftrum med 300 mm isolering, så den samlede mængde udgør ca. 375 mm. Den eksisterende forskalling og isolerings stand bør vurderes i samarbejde med en håndværker, i forbindelse med udførelsen. Der bør etableres dampspærre ved isolering over 100 mm hvis der ikke er en dampspærre i forvejen. der er i forslaget indregnet omkostninger til gangbroer i loftets nuværrende gangarealer.	84.600 kr.	5.500 kr. 1,16 ton CO_2
FLADT TAG Det flade tag på baghuset er isoleret med ca.150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag på baghuset, efterisoleres udvendigt med 150 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er,		700 kr. 0,15 ton CO_2

at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge vurderes med henvisning til bygningens opførelsestidspunkt at være massivt tegl på 36 cm svarende til 1½ sten på de øverste etager, og ca. 48 cm svarende til 2 sten på mellemetagerne og 60 cm svarende til 2½ sten på den nederste etage. Ydervægge er over alt vurderet at være uden el. med minimal efterisolering. Vinduesbrystningerne er over alt vurderet at have en tykkelse på 24 cm svarende til 1 sten i overensstemmelse med byggeskik på opførelsestidspunktet. Ydervægge i erhverv i stueetagen, består af 60 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Vægge mod uopvarmet port-rum består af 36 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Gavlvægge i forhuset er massiv 36 cm teglmur uden isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Ydervægge i baghus i facaden mod øst, består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning enkelte steder. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelses/renoveringstidspunktet.		
FORBEDRING Der etableres en ny isoleringsvæg i forhusets vinduesbrystninger. Bag radiatorer efterisoleres med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning, eksempelvis to lag gipsplade. radiatorer rykkes med væggen frem.	101.200 kr.	5.400 kr. 1,14 ton CO_2
FORBEDRING Udvendig efterisolering af portvægge med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	56.100 kr.	2.600 kr. 0,53 ton CO_2

FORBEDRING Der etableres en ny isoleringsvæg på forhusets gavle mod baggård og naboejendom, med 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Hvis lokalplanbestemmelser ikke hindrer en udvendig efterisolering, foreslåes der primært en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne, eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og som nævnt skal det skal undersøges, om de lokale bestemmelser hindrer en sådan ændring. Indvendig efterisolering kan være til større gene for bygningens daglige brug, og er cirka ligeså omkostningsfuld, som en udvendig efterisolering. Dette prisoverslag er baseret på den udvendige løsning.	192.600 kr.	8.100 kr. 1,70 ton CO_2
FORBEDRING Udvendig efterisolering på baghuset gavl-ydervægge med 200 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	265.800 kr.	10.800 kr. 2,28 ton CO_2
FORBEDRING Udvendig efterisolering på baghusets facade mod egen gård, med 200 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	105.100 kr.	4.000 kr. 0,84 ton CO_2

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge i baghuset mod uopvarmet garage, består af 24 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Efterisolering af baghusets indervægge mod garage-rummet. der monteres 200 mm isolering på vægge . Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre.	68.400 kr.	2.100 kr. 0,57 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer fremstillet i træ med et el. flere fag. Vinduerne er monteret med etlags glasruder i erhverv i forhuset mod gården. i lejligheder er vinduerne monteret med 3 lags termoruder mod gaden og tolags termoruder med kold kant mod gården - enkelte ruder er skiftet til tolags energiglas.		
FORBEDRING Vinduerne i forhusets erhverv (butikker) udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A. med særligt fokus på vinduerne i vaskeriet, hvis vinduer mod gården er med et lag glas.	32.700 kr.	1.200 kr. 0,34 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer i baghuset til nye klasse A vinduer. Uisolerede yderdøre udskiftes til nye med isolerede fyldninger.		1.800 kr. 0,36 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne i lejligheder/administration i forhuset udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.		10.000 kr. 2,13 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvindue i trappeopgang i forhuset er monteret med tolags termorude med kold kant. Ovenlyset i baghuset, er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset består af et 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm		
YDERDØRE Facadeparti i butikker er med glasdør monteret og med tolags termorude. Facadeparti i aktivitetsbutik er monteret med tolags energiruder med varm kant. Yderdøre til baggården og port-rum er massive yderdøre med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Massiv yderdør i baghuset er uisoleret.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i forhuset (vaskeri) er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Terrændæk i baghuset er udført i beton og med strøgulve. Gulvet er skønnet uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk i baghuset og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		1.100 kr. 0,22 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk i vaskeri butik og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		800 kr. 0,21 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet kælder i forhusets erhverv, består af traditionelt uisoleret bjælkelag med indskudsler. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Etageadskillelse imellem 1. sal og uopvarmet portrum i forhuset, består af traditionelt uisoleret bjælkelag med indskudsler. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Etageadskillelse mod uopvarmet kælder i forhusets trappeopgang, består af armeret beton med trappeopgang. gulvene er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgåes.	10.400 kr.	1.400 kr. 0,30 ton CO_2

FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv 1. sal, mod uopvarmet port-gennemgang, med 200 mm isolering. Montering af nedhængt loft i port-gennemgang på underside af etageadskillelse af beton og træ. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgåes.	15.500 kr.	1.400 kr. 0,29 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af etageadskillelse i forhusets erhvervsdel mod uopvarmet kælder, med ca. 75 mm papiruldsgranulat i hulrum.	21.900 kr.	1.300 kr. 0,35 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen (for og baghuset). Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Forhuset opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Veksler er af fabrikat CTC 23-1,5 Baghuset opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med ny isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. veksler er af typen Termix T-24		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Fordelingssystemet er et to-strenget anlæg, hvor hovedfordelingsrørene er ført i kælderen -under loft i kælderen, mens stigstrengene er ført ved bygningens facader i forbindelse med radiatorerne.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget i forhuset er monteret en pumpe med en maksimal effekt på 400 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna.		
FORBEDRING Montering af ny varmefordelingspumpe i kælderen under forhuset. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna3. pumpen bør føres over Danfos-styringen istedet for at køre konstant.	20.500 kr.	2.500 kr. 0,88 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Styringen er af fabrikat Danfos, med udetemperaturføler.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et meget lavt varmtvandsforbrug på 67 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år. I beregningen er varmtvandsforrbuget estimeret som 1/3 af det samlede koldtvandsforbrug, da det målte varmtvandsforbrug ikke er tilgængeligt. Pr. 31.12.2016 skal der etableres separate varmtvandsmålere for alle tapsteder i ejendommen, såfremt dette er rentabelt (forholdet kan eftervises ved beregning).		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsrør i uopvarmet kælder er gennemsnitligt udført som 1" stålrør og isoleret med ca. 30 mm mineraluld og lærred. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i uopvarmet kælder er isoleret med ca. 30 mm og lærred, enkelte rørstrækninger og ventiler er dog uisolerede. Stigestrenge på etagerne er skønnet uisolerede. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i baghuset, er udført som 18 mm rustfri stålrør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i baghuset, med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.800 kr.	1.400 kr. 0,29 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i forhuset op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. uisolerede rørstrkninger og ventiler isoleres ligeledes.	3.200 kr.	1.000 kr. 0,23 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i forhusets uopvarmede kælder med op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		600 kr. 0,13 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning i baghuset, er monteret en nyere pumpe med en effekt på 34W. Pumpen er af fabrikat Grundfos		

VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand til forhuset, produceres i 500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm isolering. renselem er dog unden isoleringskappe, hvilket giver et ralativt stort varmetab. Varmt brugsvand til baghuset, produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslåes installation af ny varmtvandsbeholder i forhuset, grundet der ikke ses nogen serviceaftale på udslamning af varmtvandsbeholderen. Varmt brugsvand produceres herefter i 500 liters præisoleret varmtvandsbeholder, fabrikat Weishaupt, type WAS 500-K I forbindelse med udskiftning af varmtvandsbeholder installeres evt. et nyt solvarmeanlæg på 7 m² til brugsvandsproduktion, som type type VFK 135 V/D. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed.		2.300 kr. 0,46 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Vaskeri, er brandskadet og har derfor ingen belysningsanlæg monteret. I Håndbog for energikonsulenter 2016, skal arealet derfor indregnes med et standard belysningsanlæg. Dette er udført efter gældende regler. Belysningen i mødelokale stuen tv. består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysningen på for og bagtrapper udgøres af armaturer, hvoraf en del armaturer er bestykket med traditionelle glødepærer. Belysningen i alle trapperum styres af trappeautomat el. columbustryk med en brændetid 3-4 minutter. Belysningen i trappeopgangen i baghuset, består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset styres med trappeautomat. Belysningsanlæggene i kontor/aktivitetslokalerne i baghuset består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente spoler. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING Der installeres nye armaturer med LED belysning på fortrapper i forhuset. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	6.800 kr.	1.800 kr. 0,56 ton CO_2
FORBEDRING Der installeres nye armaturer med LED belysning på bagtrapper. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	3.600 kr.	300 kr. 0,09 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på den syd -vendte på forhusets tagflade mod gården. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 62 kvm. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	155.000 kr.	12.800 kr. 6,76 ton CO_2
FORBEDRING Montering af solceller på den øst -vendte tagflade på baghuset. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 17,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.	49.000 kr.	3.600 kr. 1,77 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens energimæssige stand er generelt set middelmådig - alderen taget i betragtning. Det er muligt at gennemføre flere rentable energibesparende foranstaltninger (forslag fremgår af oversigtien s.15-17) Hvis de foreslåede foranstaltninger gennemføres, vil mærket kunne forbedres til: C

Askov fondens vicevært Jannick var tilstede under besigtigelsen og fremviste fællesarealer i ejendommen, samt enkelte lejligheder. Der var yderligere adgang til butikken st.th. Butikken st. th. (vaskeri) var utilgengeligt grundet brandskade.

Energimærkningen er udført på baggrund af bygningstegninger afhentet på københavnskommune, samt kontrol opmålinger foretaget på stedet. Energimærket er beregnet efter "Håndbog for Energikonsulenter" 2016.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

ST. TV Vaskeri				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Åboulevard 40, 2200 København N	160	1	23.928
ST. TH Mødelokale				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Åboulevard 40, 2200 København N	20	1	2.991
1. sal				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Åboulevard 40, 2200 København N	180	1	26.919
2. sal				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Åboulevard 40, 2200 København N	180	1	26.919
3. sal				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Åboulevard 40, 2200 København N	180	1	26.919
4. sal				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Åboulevard 40, 2200 København N	180	1	26.919

Kommentar
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, udfra den enkelte lejligheds areal.

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 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 loftrum med 300 mm isolering	84.600 kr.	8,26 MWh Fjernvarme	5.500 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massive brystningssmure til i alt 100 mm	101.200 kr.	8,09 MWh Fjernvarme	5.400 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	56.100 kr.	3,78 MWh Fjernvarme	2.600 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massive bindingsværksmure til i alt 200 mm	192.600 kr.	12,09 MWh Fjernvarme	8.100 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive gavl-ydervægge med 200 mm	265.800 kr.	16,18 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	10.800 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge på baghusets facade, med 200 mm	105.100 kr.	5,93 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	4.000 kr.

Massive vægge mod uopvarmede rum	Udvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 200 mm	68.400 kr.	4,07 MWh Fjernvarme	2.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A.	32.700 kr.	2,42 MWh Fjernvarme	1.200 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	10.400 kr.	2,10 MWh Fjernvarme	1.400 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering	15.500 kr.	2,09 MWh Fjernvarme	1.400 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med indblæsning af granulat i ca 75 mm hulrum.	21.900 kr.	2,46 MWh Fjernvarme	1.300 kr.

Varmeanlæg

Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Magna3 65-60 F, 350 W	20.500 kr.	1.333 kWh Elektricitet	2.500 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	3.800 kr.	2,06 MWh Fjernvarme	1.400 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm	3.200 kr.	1,65 MWh Fjernvarme	1.000 kr.

El

Belysning	Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	6.800 kr.	841 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Belysning	Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	3.600 kr.	136 kWh Elektricitet	300 kr.

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 10 kW	155.000 kr.	4.794 kWh Elektricitet 5.405 kWh Elektricitet overskud fra solceller	12.800 kr.
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 2,8 kW	49.000 kr.	1.736 kWh Elektricitet 935 kWh Elektricitet overskud fra solceller	3.600 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 med 150 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	1,05 MWh Fjernvarme	700 kr.
Vinduer	Montage af ny massiv, isoleret yderdør, Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A. og Udskiftning af vindue til trelags energirude, efter BR20.	2,57 MWh Fjernvarme	1.800 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A.	15,10 MWh Fjernvarme	10.000 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	1,58 MWh Fjernvarme	1.100 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	1,51 MWh Fjernvarme	800 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm	0,95 MWh Fjernvarme	600 kr.

Varmtvandsbeholder	Installation af ny 500 liters præisoleret varmtvandsbeholder, fabrikat Weishaupt, type WAS 500-K og Installation af nyt 7,056 m² solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion, som Vaillant solfanger, type VFK 135 V/D - 2,352 m² pr. panel	3,71 MWh Fjernvarme -94 kWh Elektricitet	2.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Åboulevard 40, 2200 København N

Adresse	Åboulevard 40, 2200 København N
BBR nr	101-674347-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1901
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	540 m²
Erhvervsareal i følge BBR	360 m²
Opvarmet bygningsareal	840 m²
Heraf tagetage opvarmet	90 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	370 m²

Energimærke	F
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	100.811 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	30.525 kr. pr. år
Varmeforbrug	129,56 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	02-03-2015 til 01-03-2016

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	104.073 kr. pr. år
Fast afgift	30.525 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	134.598 kr. pr. år
Varmeforbrug	133,75 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	18,86 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 beregnede varmeforbrug i energimærket, afviger fra bygningsejerens oplyste varmeforbrug. Det beregnede varmeforbrug er 140 MWh. Det oplyste varmeforbrug for sæsonnen 2014-2015 er klimakorigeret til et såkaldt normal-år og adrager 134 MWh og er således 4% mindre end det beregnede varmeforbrug.

Dette kan skyldes, at nuværende/tidligere bygningsejers brugsmønster afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, som eksempelvis antal beboere i bygningen og gennemsnitstemperaturer i bygningen året rundt

Det oplyste varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat og indplacering af bogstav, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den nuværende/tidligere ejer.

Bygningens beregningsmæssige resultat skal, iht. Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra den nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	494,60 kr. per MWh
	45.625 kr. i fast afgift per år
Fjernvarme	661,81 kr. per MWh
	85.620 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	1,30 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,12 kr. per kWh

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

Firmanummer 600419
CVR-nummer 33980256

TRANEKAER-ARKITEKTKONTOR.DK aps
Slotsgade 57, sidebygningen, 5953 Tranekær

heb@husexpert.dk
tlf. 62 59 12 13

Ved energikonsulent
Promana A/S v. Robert J. Tietje-Knudsen mobil 51358681 - rti@promana.dk

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 http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage 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

Åboulevard 40
2200 København N

Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. april 2016 til den 25. april 2026

Energimærkningsnummer 311172576