SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Vesterbrogade 80
1620 København V

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 28. juli 2021
Til den 28. juli 2031.

Energimærkningsnummer 311538064

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

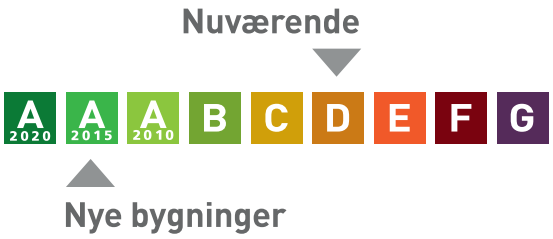
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

728,45 MWh fjernvarme	908.868 kr
31.429 kWh elektricitet	69.144 kr
Samlet energiudgift	978.012 kr
Samlet CO_2 udledning	53,54 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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
LOFTRUM B1 Etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum er uisoleret. Adskillelsen er udført som træbjælkelag med lerindskud, som eneste isolerende lag. Konstruktions- og isoleringsforhold er dels skønnet ud fra opførelsestidspunktet dels ud fra oplysninger af ejer. Der var ikke adgang til loftsrum på besigtigelses tidspunktet. B2 Skråvægge er uisolerede. Lerindskud med rør og puds, som eneste isolerende lag. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet dels ud fra besigtigelse dels ud fra opførelsestidspunktet. B2 Tagkonstruktion samt kvisttag er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING B1 Etageadskillelse mellem øverste etage og uopvarmet loftsrum bør efterisoleres med indblæsning af granulat i hulrum.	394.400 kr.	45.400 kr. 4,50 ton CO_2
FORBEDRING B2 Udvendig isolering af uisolerede skråvægge med 300 mm isolering. Det foreslås at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.	174.300 kr.	8.900 kr. 0,88 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING B2 Udvendig efterisolering af tagkonstruktion samt kvisttage med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 400 mm. Det foreslås at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages, og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.		1.200 kr. 0,11 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE B1 Ydervægge mod gade består af 80-40 cm massiv og uisoleret teglvæg. Det anbefales ikke at efterisolere ydervægge indvendigt, og det vurderes ikke muligt at efterisolere udvendigt grundet bygningens arkitektoniske udtryk. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. B1 Ydervægge mod gårdfacader består af 70-35 cm massiv og uisoleret teglvæg. Det anbefales ikke at efterisolere ydervægge indvendigt, og det vurderes ikke muligt at efterisolere udvendigt grundet bygningens arkitektoniske udtryk. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. B1 Vinduesbrystninger består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. B2 Ydervægge består af 60-36 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Det anbefales ikke at efterisolere ydervægge indvendigt, og det vurderes ikke muligt at efterisolere udvendigt grundet bygningens arkitektoniske udtryk. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. B2 Kvistflunke består af 36 cm massiv teglvæg med 50 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra besigtigelsestidspunktet. B2 Ydervægge mod portgennemgang, samt mod uopvarmet gennemgang til bagtrappe består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

B2 Vinduesbrystninger består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er dels skønnet ud fra opførelsestidspunktet dels ud fra opmåling.		
FORBEDRING B2 Udvendig efterisolering med 250 mm isolering på massive ydervægge i portgennemgang. 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.	134.200 kr.	6.200 kr. 0,61 ton CO_2
FORBEDRING B1 Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive vinduesbrystninger. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	135.100 kr.	6.000 kr. 0,59 ton CO_2
FORBEDRING B2 Indvendig efterisolering med 100 mm isolering af vinduesbrystninger. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	153.600 kr.	6.800 kr. 0,67 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 150 mm isolering på kvistflunke. Eksisterende isoleringsmateriale og pladebeklædning nedtages og bortskaffes. 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.		200 kr. 0,02 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE B2 Kælderydervægge består af 60 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING		1.600 kr. 0,15 ton CO_2

B2 Udvendig efterisolering med 250 mm isolering på kælderydervægge mod jord. 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 med dette. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt 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.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
FACADEVINDUER B1 Vinduer er monteret med blandet tolags termo og -energirude med kold kant, etlags glasrude og etlags glasruder med forsatsruder. B2 Vinduer er monteret med blandet etlags glasruder og etlags glasruder med forsatsruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING B1 Eksisterende vinduer med tolags termoruder, etlags glasruder og etlags glasruder med forsatsruder foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		28.400 kr. 2,81 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B2 Eksisterende vinduer med etlags glasruder og etlags glasruder med forsatsruder foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		10.800 kr. 1,07 ton CO_2
OVENLYS B2 Ovenlysvinduer er monteret i det vandrette loft. Ovenlys er kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm. Øvrige ovenlysvinduer er monteret med blandet tolags termoruder og tolags energiruder med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING B2 Eksisterende kuppelovenlys foreslås udskiftet til nye med 4 lags klar akryl på isoleret karm. Eksisterende ovenlysvinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye med energiruder med varm kant.		1.300 kr. 0,12 ton CO_2

YDERDØRE B1 Skydedørsparti i erhverv er monteret med tolags energiruder med kold kant. Yderdør med sideparti, monteret med etlags glasruder og forsatsruder. Massiv yderdør er uisoleret. Yderdør med sideparti, monteret med etlags glasruder. Facadeparti med glasdøre er monteret med blandet etlags glasrude og tolags energirude med varm kant. Yderdøre og yderdøre med sidepartier er monteret med blandet tolags energiruder med kold kant og etlags glasruder. Der er monteret nyere hængslet yderdøre af stål, isolerede. Der er ingen vinduer i dør-elementet. Massive yderdøre er uisolerede. B2 Yderdøre med sidepartier er monteret med etlags glasruder og etlags glasruder med forsatsruder. Massive yderdøre er uisolerede.		
FORBEDRING B1 Eksisterende facadepartier med glasdøre og yderdøre med etlags glasrude foreslås udskiftet til nye med energiruder. Massive uisolerede yderdøre foreslås udskiftet til nye præisolerede døre.	135.400 kr.	5.600 kr. 0,55 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B2 Eksisterende yderdøre med sidepartier med etlags glasrude og etlags glasrude og forsatsrude foreslås udskiftet til nye med energiruder. Massive uisolerede yderdøre foreslås udskiftet til nye præisolerede døre.		5.100 kr. 0,50 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE B1 Gulv mod uopvarmet kælder er udført som træbjælkelag mod kælder med lerindskud på brædder. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. B1 Etageadskillelse mod det fri i portgennemgange er udført som lukket bjælkelag, uisoleret.		

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra besigtigelse. Der forelå ingen dokumentation eller lign. på besigtigelsestidspunkt om, at etageadskillelse skulle være isoleret. B2 Etageadskillelse mod det fri i portgennemgange er udført som lukket bjælkelag, uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra besigtigelse. Der forelå ingen dokumentation eller lign. på besigtigelsestidspunkt om, at etageadskillelse skulle være isoleret.		
FORBEDRING B1 Der foreslås isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri i portgennemgange med ca. 150 mm mineraluldsgranulat i hulrum. Det foreslås at det undersøges om isolering i hulrum er muligt.	41.300 kr.	9.500 kr. 0,94 ton CO_2
FORBEDRING B2 Der foreslås isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri i portgennemgange med ca. 150 mm mineraluldsgranulat i hulrum. Det foreslås at det undersøges om isolering i hulrum er muligt.	21.200 kr.	4.800 kr. 0,47 ton CO_2
FORBEDRING B1 Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. 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. undgås.	512.800 kr.	23.100 kr. 2,27 ton CO_2

KÆLDERGULV B2 Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING B2 Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 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.		2.500 kr. 0,24 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION B1 Zone: Erhverv (Normal) Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Schmock & Co Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler Anlægstype: CAV Driftstid: 68 timer/uge Luftskifte: 1,8 l/s/m² El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 3,5 kJ/m³ Automatik: Ur (skøn) Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021 Zone: Øvrig erhverv Naturlig ventilation Luftskifte: 0,9 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021 Der er naturlig ventilation i hele bolig delen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand. B2 Zone: Hele bygningen Naturlig ventilation Luftskifte: 0,9 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME B1,2 Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med to stk. isoleret varmevekslere og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Vekslerne er af fabrikat Reci og WPH og er placeret i hhv. teknikrum mod gårdrum 2 og teknikrum under erhverv (Normal) i kælder i bygning 1.		
VARMEPUMPER B1 Der er monteret en nyere omdrejningsstyret varmepumpe efter 2015, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luftvarmepumpen forsyner erhverv (Normal) med varme. Varmepumpen er af fabrikat Mitsubishi og udedel er placeret i gårdrum 4. B1 Der er monteret to stk. nyere omdrejningsstyret varmepumper, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumperne er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luftvarmepumpen forsyner erhverv (Normal) med varme. Varmepumperne er af fabrikat LG og er placeret i gårdrum 1. B1 Der er monteret en nyere omdrejningsstyret varmepumpe, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luftvarmepumpen forsyner erhverv (Matas) med varme. Varmepumpen er af fabrikat Panasonic og er placeret i gårdrum 1 B2 Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME B1,2 Der er intet solvarmeanlæg på bygningerne.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det vurderes ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg på bygningen, grundet nuværende forsyningstype.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING B1 Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg. B2 Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR B1,2 Varmerør er udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med hhv. 30 mm isolering og uden isolering. Varmerør er placeret i kælder. Varmerør er udført som 1 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering. Varmerør er udført som type DN 40, fremført under jorden i præisoleret kappe mellem bygning 1 og 2.		
FORBEDRING B1 Isolering af uisolerede varmerør i teknikrum op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.600 kr.	2.700 kr. 0,26 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER B1 På varmeflade til ventilationsanlæg er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt. Pumpen forsyner ventilationsanlæg til erhverv (Normal) og er placeret i teknikrum på 1.sal. I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3 65-120 f. Pumpen har en maksimal effekt på 763 Watt. Pumpen er placeret i teknikrum under erhverv (Normal) i kælder. I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3 100-40 F. Pumpen har en maksimal effekt på 493 Watt. Pumpen er placeret i teknikrum under erhverv (Normal) i kælder. B1,2 I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3 32-120 F. Pumpen har en maksimal effekt på 333 Watt. Pumpen forsyner bygning 1 og 2 og er placeret i teknikrum mod gårdrum 2 i kælder i bygning 1.		

AUTOMATIK Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper. Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND B1,2 I beregningen til erhverv er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år. B1 I beregningen til bolig er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR B1 Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er uisoleret. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1 1/2 - 2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING B1 Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.400 kr.	3.300 kr. 0,32 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER B1 I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 153 Watt (skøn). Pumpen er placeret i teknikrum mod gårdrum 2 i kælder.		
VARMTVANDSBEHOLDER B1 Varmt brugsvand produceres i to stk. varmtvandsbeholdere på hhv. 3000 l og 1250 l, isoleret med 100 mm isolering og uden isolering. Varmtvandsbeholderne er af fabrikat Ajva og Sondex Teknik og er fra hhv. år 1990 og 2018. Varmtvandsbeholderne er placeret i teknikrum mod gårdrum 2 i kælder og forsyner hele bygningen. B2 Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro, type 622. Varmtvandsbeholderen er placeret på toilet. Årstal er ukendt.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING B1 Belysning i trappeopgange består af armaturer med LED. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Belysning i Matas består af armaturer med LED. Der er manuel styring via tænd/sluk kontakt. Det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere grundet zonens anvendelse. Belysning i Normal består af armaturer med LED. Der er manuel styring via tænd/sluk kontakt. Det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere grundet zonens anvendelse. Belysning i Gasoline Grill består af paneler med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere grundet zonens anvendelse. Belysning i øvrig erhverv er ukendt, hvorfor belysning er skønnet bestående af armaturer med LED. Der er manuel styring via tænd/sluk kontakt. B2 Bygningsarealet har ingen eller meget sparsomt belysningsanlæg monteret. I gældende håndbog for energikonsulenter (HB2021), skal arealet derfor indregnes med et standard belysningsanlæg. Dette er udført efter gældende regler.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningerne.		
FORBEDRING VED RENOVERING B1 Grundet tagkonstruktionens opbygning med kviste, tagvinduer mm. vurderes det ikke muligt at etablere solceller på taget.		
FORBEDRING VED RENOVERING B2 Grundet tagkonstruktionens opbygning med kviste, tagvinduer mm. vurderes det ikke muligt at etablere solceller på taget.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen består af flere bygninger, hvoraf dette energimærke omhandler BBR Bygnings nr. 1 og 2. Bygning 1 benyttes til blandet bolig og erhverv, bygning 2 er kun erhverv.

De oplyste brugstider til erhverv varierer hvorfor der er regnet med en gns. brugstid fra kl. 10-18 alle ugens dage.

Der er uopvarmet kælder under bygning 2.
Ved besigtigelsen var der adgang til alle repræsentative rum. Loftsrum har ikke været tilgængeligt da bygningen er under ombygning.

Ifølge BBR oplysningsskema dateret d. 21-07-2021, er bygningen 1 og 2 opført i 1901. Bygning 2 ombygges/renoveres 2021.

Til udarbejdelsen af energimærket har følgende byggetekniske tegninger været til rådighed:
Plan
Snit
Facade

Det opvarmede areal er fremkommet vha. opmåling på tegningsmateriale.

Grundlaget for varmekoefficienter i skjulte konstruktioner er tegningsmateriale, oplysninger ved besigtigelse, samt viden om byggeskik i opførelse og renoverings år. Der er ikke udført boreprøver i konstruktioner, idet tegningsmateriale, samt oplysninger ved besigtigelse fandtes tilstrækkelige.

Energibesparende tiltag med tilbagebetalingstid på mere end 100 år er i rapporten udeladt.

Bygnings gennemgang, samt gennemgang af tekniske anlæg blev udført af Anders Knudsen fra GH Energi & Rådgivning, sammen med Hanne Ravn.
Energimærket er udarbejdet af Anders Knudsen og der er udført intern kvalitetskontrol af rapporten af Fie N. Pedersen.

Der er flere rentable forslag med tilbagebetalingstid på mere end 10 år, som foreslås udført, da tiltagene vil medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af bygningen.

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				
Loftrum	Isolering af uisoleret etageadskillelse mod loftsrum med 150 mm isolering	394.400 kr.	69,16 MWh Fjernvarme 31 kWh Elektricitet	45.400 kr.
Loftrum	Udvendig isolering af uisolerede skråvægge med 300 mm	174.300 kr.	13,50 MWh Fjernvarme	8.900 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 250 mm	134.200 kr.	9,38 MWh Fjernvarme	6.200 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive vinduesbrystninger med 100 mm	135.100 kr.	8,97 MWh Fjernvarme 57 kWh Elektricitet	6.000 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive vinduesbrystninger med 100 mm	153.600 kr.	10,33 MWh Fjernvarme	6.800 kr.

Yderdøre	Udskiftning af eksisterende facadepartier og yderdøre	135.400 kr.	8,31 MWh Fjernvarme 65 kWh Elektricitet	5.600 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri i portgennemgange med indblæsning af granulat i ca 150 mm hulrum.	41.300 kr.	14,44 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	9.500 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri i portgennemgange med indblæsning af granulat i ca 150 mm hulrum.	21.200 kr.	7,25 MWh Fjernvarme	4.800 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	512.800 kr.	33,68 MWh Fjernvarme 432 kWh Elektricitet	23.100 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af varmerør op til 50 mm	2.600 kr.	3,81 MWh Fjernvarme 49 kWh Elektricitet	2.700 kr.

Vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	2.400 kr.	5,05 MWh Fjernvarme -29 kWh Elektricitet	3.300 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			
Loftrum	Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	1,69 MWh Fjernvarme	1.200 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af kvistflunke med 150 mm	0,29 MWh Fjernvarme	200 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 250 mm	2,35 MWh Fjernvarme	1.600 kr.
Facadevinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	42,29 MWh Fjernvarme 317 kWh Elektricitet	28.400 kr.
Facadevinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	16,45 MWh Fjernvarme	10.800 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	1,92 MWh Fjernvarme	1.300 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdør og Udskiftning af yderdør	7,67 MWh Fjernvarme	5.100 kr.
Kældergulv	Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 250 mm mineraluld eller polystyrenplader	3,73 MWh Fjernvarme	2.500 kr.
Varmeanlæg			
Solvarme	Solvarmeanlæg		

El

Solceller	Solceller		
Solceller	Solceller		

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

2389 / Vesterbrogade 80, 1620 København V

Adresse	Vesterbrogade 80, 1620 København V
BBR nr	101-625052-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til kontor (321)
Opførelsesår	1901
År for væsentlig renovering	1976
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1328 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	4639 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	965 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	553.691 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	287 kr. pr. år
Varmeforbrug	558,67 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	02-04-2020 til 01-04-2021

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	559.593 kr. pr. år
Fast afgift	287 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	559.881 kr. pr. år
Varmeforbrug	564,63 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	36,70 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

2389 / Vesterbrogade 80B, 1620 København V

Adresse	Vesterbrogade 80B, 1620 København V
BBR nr	101-625052-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til kontor (321)

Opførelsesår 1901
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....1305 m²
Opvarmet bygningsareal.....1598 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....277 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme
Varmeudgifter .....129.878 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....143 kr. pr. år
Varmeforbrug.....131,04 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....02-04-2020 til 01-04-2021

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 .....131.262 kr. pr. år
Fast afgift .....143 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....131.406 kr. pr. år
Varmeforbrug.....132,44 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning.....8,61 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE
Det registrerede opvarmede etageareal stemmer nogenlunde overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG
Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER
Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....654,94 kr. per MWh
431.776 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning .....2,20 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,20 kr. per kWh

Der er anvendt standard pris på el på 2,2 kr./kWh.
Alle 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.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 600011
CVR-nummer 32277195

GH-Energi & Rådgivning ApS
Bregnerødvej 102, 3460 Birkerød
www.gh-energi.dk
gh@gh-energi.dk
tlf. 72441151

Ved energikonsulent
Anders Knudsen

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. 1651 af 18. november 2020 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

Vesterbrogade 80
1620 København V

Energistyrelsen

Gyldig fra den 28. juli 2021 til den 28. juli 2031

Energimærkningsnummer 311538064

Energimærke

2389 / Vesterbrogade 80, 1620 København V
Vesterbrogade 80
1620 København V

Energistyrelsen

Gyldig fra den 28. juli 2021 til den 28. juli 2031

Energimærkningsnummer 311538064

Energimærke

2389 / Vesterbrogade 80B, 1620 København V
Vesterbrogade 80B
1620 København V

Energistyrelsen

Gyldig fra den 28. juli 2021 til den 28. juli 2031

Energimærkningsnummer 311538064