SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Nørregade 43A
1165 København K

Bygningens energimærke:

Gyldig fra 20. oktober 2020
Til den 20. oktober 2030.

Energimærkningsnummer 311468175

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

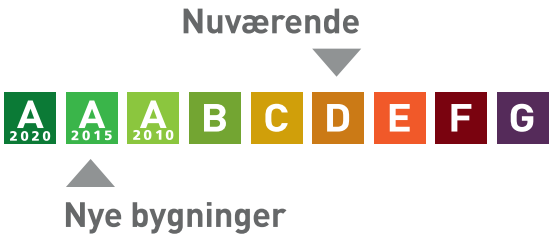
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

162,69 MWh fjernvarme	128.396 kr
4.499 kWh elektricitet	10.348 kr
Samlet energiudgift	138.744 kr
Samlet CO_2 udledning	11,46 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
LOFT Hanebåndsloft er isoleret med 100 mm mineraluld. Utilgængelige arealer på hanebåndsloft er skønnet udført efter samme forhold som for skråvægge, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik. Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Vægge og loft mod skunke er isoleret med 100 mm mineraluld. Utilgængelige arealer ved skunke er skønnet udført efter samme forhold som for skråvægge, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik.		
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndslofter med 400 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 500 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	95.400 kr.	2.800 kr. 0,27 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Tagrenovering: Skråvægge, skunke og kviste efterisoleres med 400 mm isolering eller 200 mm isolering kl. 18.		4.100 kr. 0,40 ton CO_2

FLADT TAG		

Det flade tag på taghus er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Tagterrasse er isoleret med 100 mm mineraluld. Utilgængelige arealer ved tagterrasse er skønnet udført efter samme forhold som for skråvægge, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik. Tag på kviste er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING TAGHUS: Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 350 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering.	9.200 kr.	300 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING TAGTERRASSE: Efterisolering af tagterrasse med 200 mm isolering kl. 18. Eksisterende isolering fjernes og bortdeponeres.		400 kr. 0,04 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggene er udført i massivt tegl. Vægtykkelsen varierer fra ½ - 2½ sten. Ydervægge mod mellemgang og taghus består af ½ sten massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Brystninger består af 1 sten som er skønnet at være plads til 100 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 50 mm isolering kl. 18 på massive ydervægge i gennemgangen. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning.	50.000 kr.	4.000 kr. 0,38 ton CO_2
FORBEDRING Udvendig efterisolering af trappehus med 100 mm isolering kl. 18.	52.900 kr.	4.000 kr. 0,39 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 100 mm isolering kl. 18 på alle øvrige massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne og udskiftes til trelags energiruder i forbindelse hermed. 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.		21.000 kr. 2,04 ton CO_2

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Kælderskillevægge mod uopvarmet kælder består af massiv teglsten uden isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved bygningsgennemgang. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Pga. risiko for skimmel- og fugtdannelse er forslag om efterisolering af kælderskillevægge mod uopvarmede kældre ikke mulig.		
LETTE YDERVÆGGE Kvistflunker er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge består af 2½ teglsten. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge.. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.		2.100 kr. 0,20 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er generelt med tolags termoruder. Vindue i frisørsaon er med etlags glas Enkelte vinduer i pubben er med tolags energiruder med kolde kanter.		
FORBEDRING Udskiftning af eksisterende vinduer og yderdøre med etlags glas til nye med trelags energiruder.	42.900 kr.	2.400 kr. 0,23 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af eksisterende vinduer og yderdøre med tolags termoruder til nye med trelags energiruder.		21.000 kr. 2,05 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvinduer er monteret med tolags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer til nye med trelags energiruder.		200 kr. 0,01 ton CO_2

YDERDØRE Yderdøre er med tolags termoruder. Yderdør i frisør er med tolags energirude med kold kant. Yderdøre i pub er med et lags glas. Se under vinduer for forslag for udskiftning af eksisterende yderdøre.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 350 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. Det anbefales at montere gulvvarme hvis gulvet alligevel udgraves.		500 kr. 0,05 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmede kældre består af træ/bjælker med lerindskud på siv og brædder. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Etageadskillelse mod det fri i gennemgang mellem gade og gård består af træ/bjælker som er skønnet isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved gennemgangen. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING	39.000 kr.	1.800 kr. 0,17 ton CO_2

Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering kl. 18. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse. 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 uopvarmet kælder blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejerne bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås. Tekniske installationer flyttes med ned i nyt loft.		

KÆLDERGULV Kældergulv i opvarmede kældre er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvene er uisolerede. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING 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. Den anbefales at installere gulvvarme hvis gulvet alligevel skal udgraves.		1.800 kr. 0,17 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen er med naturlig ventilation Hvis en bygning er forsynet med oplukkelige vinduer, aftrækskanaler eller tilsvarende regnes den for at være med naturlig ventilation. Selv om der er nogle mindre ventilatorer, som ikke er i konstant drift f.eks. i toiletrum, baderum eller køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte. Proces ventilation til f.eks. køkken i pubben indgår ikke i beregningen af indeværende energimærke jf. BEK nr 792 af 07/08/2019.		

KØLING Varmepumpe er med køl. Der er således monteret spilt-køleanlæg i form af aircondition med tilknytning til dele af erhvervsarealerne. Køling til processer, såsom serverrum mm. indgår ikke i bygningens beregnede energimærke		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret veksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Aflæsning ved besigtigelsen af fjernvarmemåler: 351,999 MWh 7.559,31 m³ 36.976 timer Hvilket giver en afkøling på ca. 40 °C grader siden aflæser sidst var nulstillet. Hvilket er en tilfredsstillende afkøling. Der modtages endvidere bonus for god afkøling jf. årsopgørelse fra HOFOR.		
VARMEPUMPER Der er monteret en varmepumpe, som kan producere luftvarme til rumopvarmning eller køl. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luftvarmepumpen kan forsyne dele af erhverv med varme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i uopvarmet kælder er udført som isolerede stålrør. Varmerørene er isoleret med 30-50 mm isolering. Enkelte strækninger, ventiler og pumpe mangler isolering.		
FORBEDRING Uopvarmet kælder: Isolering af uisolerede varmerør og varmtvandsrør samt montering af isoleringskapper på pumper og uisolerede Forslaget er slået sammen med varmtvandsrør for mindske investeringen til isolatør.	4.000 kr.	2.200 kr. 0,21 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en cirkulationspumpe fabr. Grundfos UPS 50-60 4F med en maksimal ydelse på 430 W.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe Grundfos UPS 50-60 4F kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	14.000 kr.	2.700 kr. 0,23 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret klimastat fabr. Reflex, der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmefordelingspumper.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et standard varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år og 100 liter pr. m² opvarmet erhvervsareal pr. år		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som ca. 1" stålrør. Rørene er isoleret med 40-50 mm isolering. Enkelt strækning mangler isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i uopvarmet kælder er udført som isolerede rør med ca. 20-30 mm isolering. Enkelte strækninger, ventiler og pumpe mangler isolering. Brugsvandsrør og cirkulationen i opvarmede arealer kunne ikke verificeres og er antaget at være som isolerede rør. Forslag om isolering af uisorede rør, pumpe og ventiler er slået sammen med varmerør for mindske investeringen til isolatør. Se under varmerør herfor.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos ALPHA 25-40 180 med maksimal ydelse på 60 W.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	5.500 kr.	900 kr. 0,07 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 400 liter varmtvandsbeholder fabr. Reflex fra 2003, denne er isoleret med 90 mm isolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Udebelysning er styret med skumringsrelæ. Armaturer er skønnet med forskellige armaturer vurderet hovedsageligt som LED. Fælles belysningen på trapper, kælder og loftsrum består af armaturer med sparrepærer, lysstofrør og nyere LED. Belysningen er styret med tidsstyret kontakter, enkelte steder er der tænd/sluk kontakter. De registrerede erhvervsarealer er registreret med LED. Kontor og pub har sparsommelige belysningsanlæg monterede. I gældende Bekendtgørelse BEK nr 792 af 07/08/2019 skal disse derfor indregnes med et standard belysningsanlæg. Dette er udført efter gældende regler.		
FORBEDRING ERHVERV: Der installeres nye armaturer med LED belysning efter gældende normer og standarder på området. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	110.000 kr.	12.600 kr. 1,05 ton CO_2
FORBEDRING Udskift udebelysning uden LED til LED.	500 kr.	100 kr. 0,00 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket er beregnet som blandet flerfamiliehus og erhverv.

The Globe på Nørregade 45 er en del af bygningen jf. BBR og derfor også en del af indeværende energimærke.

Ejendommens energimærke skønnes rimeligt i forhold til ejendommens og installationernes alder og stand.

Der var adgang til to lejligheder, frisør, og irsk pub The Globe samt fællesarealer ved bygningsgennemgang.
Der var ikke adgang til erhverv på 1.sal således danner øvrige registreringer grundlag herfor.

Frisør og kontorlejlighed er åbent ca. 45 timer pr. uge. The Globe har åbent ca. 70 timer om ugen.

Der således anvendt en brugstid på 60 timer pr uge for erhverv.

Kælderen er delvist opvarmet. Frisøren og The Globes kælderlokaler er beregnet som værende opvarmede. Alle trapper er beregnet som opvarmede. I henhold til jf. Bekendtgørelse BEK nr 792 af 07/08/2019.

I det der er fjernvarmepligt og forblivelsespligt i Københavns Kommune er det ikke undersøgt om det kan svare sig at konvertere fra fjernvarme til varmepumpeanlæg, derudover er det ikke rentabelt at etablere et fælles solvarmeanlæg til produktion af varmt vand.

Med hensyn til energibesparelsesforslag skal det bemærkes, at det normalt kræver konkrete tilbud for at få sikkerhed for hvad et tiltag koster. Derudover skal det tages i betragtning, at det oplyste varmeforbrug er ca. 37 % mindre end det beregnede, hvilket også vil give en mindre rentabilitet, hvis besparelsesforslag der har indflydelse på varmeforbruget gennemføres og at varmeforbruget forbliver det samme fremover.

Det skal bemærkes, at hvis det varmeproducerende anlæg forbedres, vil det medføre, at rentabiliteten på forslagene fra klimaskærmen (tag, gulv, væg og vinduer) formindskes og omvendt.

Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag ved renovering eller reparationer", med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og renovering. I rapporten er medtaget realistiske forslag. Det gælder dog altid, at udskiftede bygningsdele skal overholde gældende bygningsreglement.

FORUDSÆTNINGER
Energimærkningen er foretaget på baggrund af Bekendtgørelse BEK nr 792 af 07/08/2019.

Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelse og ud fra tegningsmaterialet. Energikonsulenten har fremskaffet tegningsmateriale hos Københavns Kommune. Der har været plan- og snittegninger for bygningsmassen, som er suppleret med fotos og opmålinger fra besigtigelsen.

Der er foretaget flere skøn i forhold til konstruktionsopbygninger. Disse skøn er foretaget på baggrund af erfaringer samt førnævnte Bekendtgørelse BEK nr 792 af 07/08/2019.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Det opvarmede areal er fremkommet ved målinger på plantegninger.

TEKNISKE VURDERINGER
Inden efterisolering af klimaskærm og installationer udføres, anbefales det, at en tekniker foretager en statisk, brand- og fugtteknisk samt en juridisk vurdering af konstruktioner/installationer.

Energikonsulenten har ikke på grundlag af energimærket ansvaret for de evt. gennemførte foranstaltningers virkning på ejendommen. Der henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger".

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Nørregade 43, kl.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Nørregade 43, 1165 København K	67	1	5.854

Nørregade 43A, st.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Nørregade 43A, 1165 København K	94	1	8.213

Nørregade 43B, 1. th, 2. th, 3. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Nørregade 43B, 1165 København K	102	3	8.912

Nørregade 43B, 4. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Nørregade 43B, 1165 København K	85	1	7.427

Nørregade 43B, 4. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Nørregade 43B, 1165 København K	75	1	6.553

Nørregade 43B, st., 1. tv, 2. tv, 3. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Nørregade 43B, 1165 København K	87	4	7.601

Kommentar
Enhedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, udfra de enkelte enheders areal i BBR.

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				
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 400 mm isolering.	95.400 kr.	4,12 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	2.800 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag på taghus med 350 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm.	9.200 kr.	0,36 MWh Fjernvarme	300 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervæg i gennemgangen til gården med 50 mm isolering kl. 18.	50.000 kr.	5,66 MWh Fjernvarme 78 kWh Elektricitet	4.000 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af trappehus med 100 mm isolering kl. 18.	52.900 kr.	5,94 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	4.000 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer og yderdøre med etlags glas til nye med trelags energiruder.	42.900 kr.	3,34 MWh Fjernvarme 52 kWh Elektricitet	2.400 kr.

Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering kl. 18.	39.000 kr.	2,49 MWh Fjernvarme 33 kWh Elektricitet	1.800 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Uopvarmet kælder: Isolering af uisolerede varmerør og varmtvandsrør samt montering af isoleringskapper på pumper og uisolerede ventiler.	4.000 kr.	3,23 MWh Fjernvarme 12 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Varmefordelings pumper	Udskift cirkulationspumpe fabr. Grundfos UPS 50-60 4F til ny mere energieffektiv pumpe.	14.000 kr.	1.166 kWh Elektricitet	2.700 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandspum per	Udskift cirkulationspumpe Grundfos Alpha til ny mere energieffektiv pumpe.	5.500 kr.	368 kWh Elektricitet	900 kr.

El

Belysning	ERHVERV: Installation af LED panel, uden bevægelsesmelder, iht. gældende krav for belysning.	110.000 kr.	-2,82 MWh Fjernvarme 6.279 kWh Elektricitet	12.600 kr.
Belysning	Udskift udebelysning som ikke er med LED til LED.	500 kr.	19 kWh Elektricitet	100 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			
Loft	Tagrenovering: Skråvægge, skunke og kviste efterisoleres med 400 mm isolering eller 200 mm isolering kl. 18.	6,07 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	4.100 kr.
Fladt tag	Efterisolering af tagterrasse med 200 mm isolering kl. 18.	0,55 MWh Fjernvarme	400 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm isolering kl. 18.	30,31 MWh Fjernvarme 370 kWh Elektricitet	21.000 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm isolering.	2,98 MWh Fjernvarme 39 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer og yderdøre med tolags termoruder til nye med trelags energiruder.	30,98 MWh Fjernvarme 188 kWh Elektricitet	21.000 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer til nye med trelags energiruder.	0,19 MWh Fjernvarme	200 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 350 mm mineraluld eller polystyrenplader	0,70 MWh Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	500 kr.

Kældergulv	Ophugning af eksisterende kældergulve i opvarmede kælderrum og støbning af nye med 250 mm mineraluld eller polystyrenplader.	2,54 MWh Fjernvarme 34 kWh Elektricitet	1.800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Nørregade 43A, 1165 København K

Adresse ..... Nørregade 43A, 1165 København K
BBR nr 101-410625-1
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår 1810
År for væsentlig renovering 1988
Varmeforsyning ..... Fjernvarme
Supplerende varme ..... Varmepumpe
Boligareal i følge BBR ..... 625 m²
Erhvervsareal i følge BBR ..... 350 m²
Opvarmet bygningsareal ..... 1212 m²
Heraf tagetage opvarmet ..... 0 m²
Heraf kælderetage opvarmet ..... 179 m²
Uopvarmet kælderetage ..... 65 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter ..... 60.812 kr. i afregningsperioden
Fast afgift ..... 21.192 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 96,93 MWh Fjernvarme
Aflæst periode ..... 02-01-2019 til 01-01-2020

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 ..... 64.000 kr. pr. år
Fast afgift ..... 21.192 kr. pr. år
Varmeudgift i alt ..... 85.192 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 102,02 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning ..... 6,63 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede arealer i bygningen er større end arealerne angivet i BBR-ejermeddelelsen. Hvilket skyldes at dele af kældrene er beregnet som opvarmede, samt at Nørregade 45 kælderen er beregnet som værende en del af indeværende energimærke.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug på ca. 161 MWh er ikke i overensstemmelse med det oplyste, klimakorrigerede varmeforbrug på ca. 102 MWh.

Forskellen kan skyldes, at det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug. I normforbruget er det bl.a. forudsat
- at hele bygningen er opvarmet til gennemsnitlig 20 grader C året rundt
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time i boliger og ca. 1 til 1,5 gang i timen i erhvervsarealerne.
- at der er anvendt standardværdier for varmtvandsforbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	661,55 kr. per MWh
	20.768 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,30 kr. per kWh
Elektricitet til opvarmning	2,30 kr. per kWh

Fjernvarme priser er i følge HOFOR 2020.
Elpriser svinger alt efter markedsværdien. Derfor er der anvendt en pris efter elpris.dk, hvor den billigste pris er anvendt.

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 600414
CVR-nummer 27837743

LKH Rådgivning
Vesterbrogade 172, 1800 Frederiksberg C
www.lkhraadgivning.dk
energimaerkning@lkhraadgivning.dk
tlf. +4527131771

Ved energikonsulent
Lars Kristian Hansen

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

Nørregade 43A
1165 København K

Energistyrelsen

Gyldig fra den 20. oktober 2020 til den 20. oktober 2030

Energimærkningsnummer 311468175