

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Hillerødgade 6 &

Hillerødgade 4

2200 København N



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 26. maj 2021

Til den 26. maj 2031.

Energimærkningsnummer 311522769



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.



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 A2010



Årligt varmekonsum

180,41 MWh fjernvarme	151.174 kr
Samlet energiudbetaling	151.174 kr
Samlet CO ₂ udledning	11,73 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, 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 Hanebåndslofter er skønnet isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved åbning i etageadskillelsen til dette. Isoleringsforholdene er skønnet ud fra daværende energikrav. Det bør undersøges om der vitterligt er isolering over opvarmede fællesrum og lejlighed. Hvis der mod forventning ikke er isoleret, foreslås det at efterisolere konstruktionerne med 150 mm papiruldisisolering i hanebåndslofterne. Isolator skal godkende dette før igangsættelse. Skråvægge er skønnet isoleret med 200 mm mineraluld. Utilgængelige arealer ved skråvægge er skønnet udført efter samme forhold som for tagterrassen set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik. Kviste: Tag og flunker er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Vægge og lofter mod skunkrum er skønnet isoleret med 200 mm mineraluld. Utilgængelige arealer ved skunke er skønnet udført efter samme forhold som for tagterrassen set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik. Lofter mod uopvarmede tagrum er isoleret med granulatisolering i etageadskillelse, skønnet svarende til 125 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved bygningsgennemgang.		
FORBEDRING VED RENOVERING		800 kr. 0,08 ton CO ₂

Efterisolering af hanebåndslofter med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 450 mm. Der etableres nye gulve tagrummet, som hæves til de nye isoleringsforhold.

Det bør som sagt undersøges om der vitterligt er isolering over opvarmede fællesrum og taglejlighed. Hvis der mod forventning ikke er isoleret, foreslås det at efterisolere konstruktionerne med 150 mm papiruldsisolering i hanebåndslofterne. Isolatør eller rådgiver skal dog godkende konstruktionerne før igangsættelse.

FORBEDRING VED RENOVERING

Efterisolering af lofter mod uopvarmede tagrum med 300 mm isolering. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Ellers skal dette sikres i forbindelse med isoleringsarbejdet. Desuden etableres der nye loftsrum eller anden disponible fælles/hobbyrum efterfølgende.

1.500 kr.
0,14 ton CO₂

FLADT TAG

Tagterassen er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

MASSIVE YDERVÆGGE

Ydervæggene er udført i massivt tegl. Vægtykkelsen er fra stuen 2½ sten i de nederste etager, over 2 sten i de midterste etager, til 1½ sten i den øverste etage. Ydervægge mod gennemgang består af ½ sten tegl. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Gavl i gården er efterisoleret med 200 mm udvendig isolering. Konstruktionstykkelsen er målt i gården. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Brystninger består af 1 sten, som er skønnet at være med plads til 100 mm isolering. Konstruktionstykkelser er målt ved vinduer. Isoleringsforholdene er skønnet ud fra dette.

FORBEDRING

Udvendig efterisolering af ydervægge mod gennemgang mod opvarmede arealer med 50 mm isolering klasse 18. Udføres efter gældende regler og normer på området.

20.000 kr.

1.200 kr.
0,12 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm isolering kl. 18. Isoleringsklasse 18 svarer til lamdba 0,018 altså som Kingspan isolering eller anden isolering med samme isoleringsevne. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller anden løsning, evt en som bevarer nuværende udtryk mod gaden. Vinduerne og yderdøre flyttes med ud i isolering og anbefales at udskiftes til trelags energiruder i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Ydervæggens udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Selvom

38.700 kr.
3,83 ton CO₂

ydervæggene evt. er bevaringsværdige, bør de efterisoleres i almenvellets interesse, så klimamål 2050 kan indfries. Der bør derfor tilknyttes en dygtig arkitekt for at sikre en fremtidssikret arkitektur f.eks. i kombination med at nuværende udtryk bevares eller nyt flottere udtryk, og dermed mulighed for en merværdi for ejerne af ejendommen, der endvidere fremadrettet vil gøre bygningen mere bevaringsværdi end bygningens nuværende udtryk.

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

Skillevægge mellem fællesrum/taglejlighed og uopvarmede rum er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduerne er generelt monteret med tolags termoruder.
Vinduer i erhverv mod gaden er monteret med tolags energiruder med kolde kanter.

FORBEDRING VED RENOVERING

Udskiftning af eksisterende vinduer med tolags termoruder til nye med trelags energiruder, energiklasse A.

20.500 kr.
2,03 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Udskiftning af eksisterende vinduer med tolags energiruder til nye med trelags energiruder, energiklasse A.

500 kr.
0,05 ton CO₂

OVENLYS

Ovenlysvinduer er monteret med tolags energirude med kold kant.

YDERDØRE

Hoveddøre er massivdøre med en rude skønnet med tolags termorude.
Bagtrapper er uisolerede døre med etlags glas eller plade hvor ruden har været monteret.
Yderdør i erhverv er med tolags energirude med kold kant eller massive isolerede fyldninger.
Øvrige massive yderdøre er skønnet med isolerede fyldninger.

FORBEDRING

Udskiftning af eksisterende yderdøre mod bagtrapper til nye med trelags energiruder, energiklasse A.

19.000 kr.

800 kr.
0,08 ton CO₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE

Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er isoleret med 100 mm mineraluld i loftet i kælderen.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Gulv mod gennemgang mellem gade og gårdhave består af træbjælkelag med lerindskud på brædder og siv afsluttet med puds.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

FORBEDRING

Isolering af uisolert gulv mod uopvarmet gennemgang med papiruldisolering i etageadskillelsen ved indblæsning. Inden arbejdet påbegyndes skal isolatør eller rådgiver godkende om konstruktionen egner sig til isolering med granulat. Alternativt kan loft i gennemgang efterisoleres med 50 mm isolering klasse 18.

5.000 kr.

1.000 kr.
0,09 ton CO₂**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.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

Investering Årlig
besparelse

FJERNVARME

Bygningen opvarmes med fjernvarme fra varmecentral i kælderen. Anlægget er udført med isoleret rørveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

Fjernvarmemåler blev aflæst:

624,51 MWh

26.603,8 m³

37.212 timer

Afkølingen siden fjernvarmemåleren sidst er nulstillet er ca. 20 ° grader, hvilket er en dårlig afkøling.

I perioden 02.12.2019 - 01.12.2020 blev der betalt korrektion for dårlig afkøling, ca. 14.139 om året - hvor afkølingen var 14,61° grader.

Det anbefales at få anlæg undersøgt for hvorfor der er en dårlig afkøling. Anlæg skal evt. indreguleres.

”Indregulering” betyder, at de forskellige strenge afbalanceres i forhold til hinanden. En indregulering omfatter en beregning af bygningens varmebehov, registrering af anlæggets rør- og radiatordimensioner, beregning af de cirkulerende vandmængder i strengene, demontering af alle termostatelementer på alle radiatortermostater, forindstilling af radiatorventiler, balancering (indregulering) af alle strengventiler på de enkelte stigstrenge i kældrene i forhold til hinanden, justering (indregulering) af cirkulationspumper til det nødvendige flow og tryk, genmontering af termostatelementerne på alle radiatortermostater og kontrol (og eventuel nødvendig justering) af klimastatanlæggets indregulering.

Et perfekt indreguleret varmeanlæg rummer en række fordele:

- en varmebesparelse
- et behageligt indeklima og øget velvære for beboerne - god komfort er billigere,
- tilstrækkeligt varmt brugsvand i alle dele af bygningen,
- intet behov for at installere eventuel ekstra varmekapacitet,
- forlænget levetid for varmeanlæg og færre problemer ved drift og en mere enkel vedligeholdelse.

Når det er sagt, bør man være opmærksom på at den eneste besparelse, der opnås er den der evt. betales i strafafgift. Grunden til dette er, at der evt. ikke er tilstrækkelig med varme i lejlighederne. Ved en forbedring af varmeanlægget vil energibesparelsen evt. ikke være synlig, idet beboerne vil sætte stuetemperaturen op for at opnå en forbedret komfort.

Varmefordeling

Investering Årlig
besparelse

VARMEFORDELING

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

Kælder: Varmerør er udført som isolerede stålrør. Varmerørene er isoleret med ca. 20-40 mm isolering. Enkelte strækninger og ventiler, samt pumpen mangler isoleringskappe. Se under varmtvand for isolering af disse. Forslaget er slået sammen for at spare på investeringen.

VARMEFORDELINGSPUMPER

På varmfeddelingsanlægget er monteret en cirkulationspumpe fabr. Grundfos UPE 32-80 180 med en maksimal ydelse på 250 W.

FORBEDRING

Udskift eksisterende varmfeddelingspumpe fabr Grundfos UPE 32-80 180 til ny mere energieffektiv, som Grundfos Magna3.

9.000 kr.

1.800 kr.
0,15 ton CO₂**AUTOMATIK**

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

Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret ældre klimastat fabr. Trend, 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 varmfeddelingspumper.

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et standard varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som isolerede stålrør. Rørene er isoleret med 30-50 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som isolerede stålrør. Rørene er isoleret med 20-40 mm isolering. Enkelte ventiler og strækninger mangler isolering.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmtvands- og varmerør, samt pumpe og ventiler efter normen for termisk isolering.	2.500 kr.	1.200 kr. 0,11 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60N 180 med maksimal ydelse på 34 W.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 750 liter varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Fælles belysningen på trapper, kælder og loftsrums består af armaturer med LED, lysstofrør, kompaktør og enkelte ældre pærer. Belysningen er styret med tidsstyret kontakter, enkelte steder er der tænd/sluk kontakter. Det anbefales at udskifte belysningen løbende til LED. Udebelysning er styret med skumringsrelæ. Armaturerne kunne ikke verificeres ved bygningsgennemgangen.		
FORBEDRING Eksempel på udskiftning af udebelysning fra et stk. kompaktør 26 W til et stk LED 4,5 W.	500 kr.	300 kr. 0,02 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solceller på tage mod syd, sydøst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 45 kvm. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne.		11.900 kr. 1,47 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket er beregnet som flerfamiliehus.

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

Der var adgang til to lejligheder, samt alle fællesarealer ved bygningsgennemgang.

Kælderen er uopvarmet. 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 eller 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. 2 % 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 er anvendt 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 ansvar for de evt. gennemførte foranstaltningers virkning på ejendommen. Der henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger".

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Hillerødgade 4, 1. tv, 2. tv, 3. tv, 4. tv		m ² 92	Antal 4	Kr./år 10.005
Bygning	Adresse			
Byg.nr: 1	Hillerødgade 4, 2200 København N			
Hillerødgade 4, st. th, 1. th, 2. th, 3. th, 4. th		m ² 91	Antal 5	Kr./år 9.896
Bygning	Adresse			
Byg.nr: 1	Hillerødgade 4, 2200 København N			
Hillerødgade 4, st. tv		m ² 95	Antal 1	Kr./år 10.331
Bygning	Adresse			
Byg.nr: 1	Hillerødgade 4, 2200 København N			
Hillerødgade 6, 1. th, 2. th, 3. th, 4. th		m ² 55	Antal 4	Kr./år 5.981
Bygning	Adresse			
Byg.nr: 1	Hillerødgade 6, 2200 København N			
Hillerødgade 6, 5.		m ² 47	Antal 1	Kr./år 5.111
Bygning	Adresse			
Byg.nr: 1	Hillerødgade 6, 2200 København N			
Hillerødgade 6, st. th		m ² 53	Antal 1	Kr./år 5.764
Bygning	Adresse			
Byg.nr: 1	Hillerødgade 6, 2200 København N			
Hillerødgade 6, st. tv, 1. tv, 2. tv, 3. tv, 4. tv		m ² 58	Antal 5	Kr./år 6.307
Bygning	Adresse			
Byg.nr: 1	Hillerødgade 6, 2200 København N			

Kommentar

Enhedernes gennemsnitsforbrug er i rapporten fremkommet på baggrund af det bygningsejerens samlede oplyste forbrug, fordelt jævnt ud på hver enkelt enheds areal iht. Energistyrelsens beregningsregler.

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 af 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				
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af ydervægge mod gennemgang mod opvarmede arealer med 50 mm isolering klasse 18.	20.000 kr.	1,78 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdøre mod bagtrapper til nye med trelags energiruder, energiklasse A.	19.000 kr.	1,20 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	800 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet gennemgang med papiruldisolering i etageadskillelsen ved indblæsning.	5.000 kr.	1,44 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Udskift eksisterende varmfordelingspumpe fabr Grundfos UPE 32-80 180 til ny mere energieffektiv.	9.000 kr.	755 kWh Elektricitet	1.800 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af uisolerede varmtvands- og varmerør, samt pumpe og ventiler.	2.500 kr.	1,74 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	1.200 kr.
---------------	--	-----------	--	-----------

El

Belysning	Eksempel på udskiftning af udebelysning fra et stk. kompaktrør 26 W til et stk LED 4,5 W.	500 kr.	111 kWh Elektricitet	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			
Loft	Efterisolering af hanebåndslofter med 300 mm isolering.	1,17 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	800 kr.
Loft	Efterisolering af lofter mod uopvarmede tagrum med 300 mm isolering.	2,22 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm isolering klasse 18.	58,82 MWh Fjernvarme 43 kWh Elektricitet	38.700 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer med tolags termoruder til nye med trelags energiruder, energiklasse A.	31,26 MWh Fjernvarme 11 kWh Elektricitet	20.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer med tolags energiruder til nye med trelags energiruder.	0,76 MWh Fjernvarme	500 kr.
El			
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 7,2 kW anlæg på tag.	5.163 kWh Elektricitet 2.319 kWh Elektricitet overskud fra solceller	11.900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hillerødgade 4 & 6, 2200 København N

Adresse	Hillerødgade 4, 2200 København N
BBR nr.....	101-226026-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1900
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1342 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	186 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1519 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	94 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	273 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	122.061 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	33.406 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	162,71 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	02-12-2019 til 01-12-2020

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	132.775 kr. pr. år
Fast afgift	33.406 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	166.181 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	176,99 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning.....	11,50 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNEDNE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug stemmer overens med det klimakorrigerede oplyste varmeforbrug.

Den mindre forskel 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
- at der er anvendt standardværdier for varmtvandsforbrug

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	654,94 kr. per MWh
	33.015 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,30 kr. per kWh

Fjernvarme priser er i følge HOFOR 2021.

Elpriser svinger alt efter markedsværdien. Derfor er der anvendt nuværende markedspris efter elpris.dk.

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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

Hillerødgade 6 &
Hillerødgade 4
2200 København N



Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. maj 2021 til den 26. maj 2031

Energimærkningsnummer 311522769