SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Slotsgade 43
3400 Hillerød

Bygningens energimærke:

Gyldig fra 26. juli 2020
Til den 26. juli 2030.

Energimærkningsnummer 311451248

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

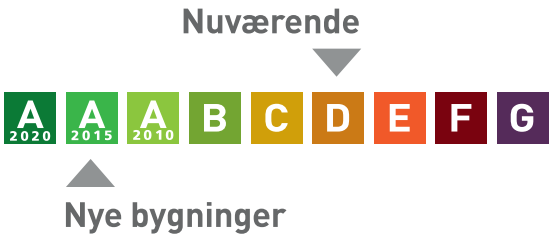
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010



Årligt varmeforbrug

78,39 MWh fjernvarme	42.764 kr
Samlet energiudgift	42.764 kr
Samlet CO_2 udledning	5,10 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 Bolig : Hanebåndsloft er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Bolig : Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Bolig : Loftslem er isoleret med 30 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FLADT TAG Bolig : Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Bolig : Kvisttage er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Erhverv : Ydervægge i stueetage består af 48 cm massive og uisolerede teglvægge med indvendig pladebeklædning. Enkelte partier vurderes som 24 cm massiv teglvæg med pladebklædning. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Erhverv : Ydervæg på 1 sal mod vej består af 30 cm massiv og uisoleret teglvæg.		

Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Erhverv : Ydervæg på 1 sal mod gård består af 30 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Bolig : Ydervægge i stueetage består af 48 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Bolig : Ydervægge på 1 sal består af 36 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Bolig : Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge i stueetage. 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.	7.400 kr.	200 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv : Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massiv ydervæg på 1 sal mod vej. 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.		1.000 kr. 0,14 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv : Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge i stueetage. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. 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 den nye væg.		4.400 kr. 0,63 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Bolig : Kvistflunker er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Erhverv : Vinduerne mod sydvest og på 1 sal mod vej er monteret med tolags energiruder med kold kant. Erhverv : Vinduerne er generelt monteret med tolags termorude med kold kant. Bolig : Vinduerne i kviste og på 1 sal er monteret med tolags energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv : Eksisterende enkeltfagsvinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		3.300 kr. 0,47 ton CO_2
OVENLYS Bolig : Ovenlysvinduer er monteret med tolags energiruder med kold kant.		
YDERDØRE Erhverv : Yderdøre er monteret med tolags energiruder. Erhverv : Yderdør i port er monteret med etlags glasrude. Bolig : Altandøre er monteret med tolags energiruder med kold kant. Bolig : Yderdør mod nord er monteret med tolags termorude med kold kant. Bolig : Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv : Eksisterende yderdør i port foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		400 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bolig : Eksisterende yderdør mod nord foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		200 kr. 0,02 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Erhverv : Terrændæk i forbutik er udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 75 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Erhverv : Terrændæk i bagbutik er udført af beton. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.		

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Bolig : Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

ETAGEADSKILLELSE Erhverv : Etageadskillelse mod port af træ/bjælker, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Erhverv : Gulv mod uopvarmet kælder udført som trægulve med lerindskud, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Erhverv : Isolering af uisoleret etageadskillelse mod port med 250 mm isolering. Der isoleres mellem bjælker og monteres nyt nedhængt loft på underside af etageadskillelsen. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.	14.100 kr.	3.000 kr. 0,43 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv : Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 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.		600 kr. 0,08 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Erhverv : Zone: Butik Naturlig ventilation Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,9 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019 Erhverv : Zone: Kontorer til 1-2 personer Naturlig ventilation Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,6 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt		

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019 Bolig : Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.		

KØLING Bygningen er forsynet med køling som betjener forbutik. Køling sker via et Daikin anlæg med indirekte køling ved varmepumpe.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er en Reci veksler fra 1981 placeret i kælder.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da det med bygningens varmeanlæg og energipris ikke vil medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Der er ikke stillet forslag til solvarme, da det med bygningens varmeanlæg og energipris ikke vil medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør i kælder er udført som 1 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 10 mm isolering. Varmerør i kælder er udført som 1" stålrør. Varmerørene er delvist uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af varmerør i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	6.800 kr.	1.100 kr. 0,15 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.		
AUTOMATIK		

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. 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 mangler automatik til central styring af varmeanlægget, som kan sikre regulering af varmetilførsel og dermed stabil rumtemperatur		
FORBEDRING Der foreslåes montage af udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.	20.000 kr.	2.100 kr. 0,29 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Erhverv : I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år. Bolig : I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering. Brugsvandsrør i kælder med cirkulation er delvist udført som 22 mm kobberrør. Rørene er uisoleret. Brugsvandsrør i kælder med cirkulation er delvist udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret. Brugsvandsrør med cirkulation i opvarmede arealer vurderes udført som 3/4" stålrør. Rørene vurderes isoleret med 10 mm isolering. Brugsvandsrør i kælder med cirkulation er delvist udført som 15 mm kobberrør. Rørene er uisoleret. Brugsvandsrør i kælder med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er delvist isoleret med 10 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	6.600 kr.	2.400 kr. 0,34 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.100 kr.	300 kr. 0,04 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget vurderes der monteret cirkulationspumpe. På grund af oplag/opmagasinering i kælder kan typen ikke registreres.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en ca. 500 l præisoleret Buderus varmtvandsbeholde placeret i kælder.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Erhverv : Belysning i kælder består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Erhverv : Belysning i butik og erhverv på 1 sal mod nord består af LED spotbelysning. Manuel styring via tænd/sluk kontakt. Erhverv : Belysning i kontor i stueetage består af armaturer med lavvolthalogen. Erhverv : Belysning i trappeopgangen består af armatur med T8 lysrør. Manuel styring via tænd/sluk kontakt. Erhverv : Belysning i kontorlokalerne mod syd på 1 sal består af gamle 1 og 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Erhverv : Udebelysning består af lysstofarmaturer og kompaktlysstofrør som er uden styring		
FORBEDRING Erhverv : LED belysning i port med bevægelsesmelder	5.000 kr.	2.700 kr. 0,24 ton CO_2
FORBEDRING Erhverv : Der installeres ny LED spotbelysning. Styring af lyset sker manuelt via eksisterende tænd/sluk kontakter i kontor i stueetage.	16.800 kr.	1.300 kr. 0,11 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv : Der installeres nye armaturer med LED belysning i kontorer mod syd på 1 sal. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		800 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv : Der installeres ny LED spotbelysning i trappeopgang. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		100 kr. 0,00 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Erhverv : Montering af solceller på tagflade mod vest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 17,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	52.500 kr.	2.800 kr. 0,47 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bolig : Montering af solceller på tagflade mod øst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 17,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.		2.100 kr. 0,42 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 1.

Der var ved besigtigelsen ikke tegninger til rådighed.

Der var ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser

Repræsentant for bygningen var til stede.

Omfattende oplag i kælder medfører at der kan være skjulte tekniske installationer.

Brugstiden for bygningen vurderes at være 08:00-17:00 svarende til 45 timer/ugen.

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau. Ligeledes kan være udeladt forslag vedr. vedvarende energi, grundet bygningens nuværende opvarmningsform,

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				
Massive ydervægge	Bolig : Indvendig efterisolering af massive ydervægge i stueetage med 200 mm	7.400 kr.	0,44 MWh Fjernvarme	200 kr.
Etageadskillelse	Erhverv : Isolering af uisoleret etageadskillelse mod port med 250 mm isolering	14.100 kr.	6,63 MWh Fjernvarme -23 kWh Elektricitet	3.000 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmerør i kælder op til 50 mm	6.800 kr.	2,37 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Automatik	Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget	20.000 kr.	4,50 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	2.100 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder op til 50 mm	6.600 kr.	5,11 MWh Fjernvarme 17 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	2.100 kr.	0,61 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	300 kr.

El

Belysning	Erhverv : LED belysning med bevægelsesmelder i port	5.000 kr.	1.199 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Belysning	Erhverv : Installation af ny LED spotbelysning med manuel styring, iht. 2016 krav i kontor i stueetage	16.800 kr.	-0,30 MWh Fjernvarme 639 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Solceller	Erhverv : Montage af nye solceller	52.500 kr.	1.550 kWh Elektricitet 834 kWh Elektricitet overskud fra solceller	2.800 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			
Massive ydervægge	Erhverv : Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm på 1 sal mod vej	2,21 MWh Fjernvarme -6 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Massive ydervægge	Erhverv : Indvendig efterisolering af massive ydervægge i stueetage med 200 mm	9,77 MWh Fjernvarme -38 kWh Elektricitet	4.400 kr.
Vinduer	Erhverv : Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder	7,23 MWh Fjernvarme 16 kWh Elektricitet	3.300 kr.
Yderdøre	Erhverv : Udskiftning af eksisterende yderdør i port	0,70 MWh Fjernvarme	400 kr.
Yderdøre	Bolig : Udskiftning af eksisterende yderdør mod nord	0,35 MWh Fjernvarme	200 kr.
Etageadskillelse	Erhverv : Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	1,22 MWh Fjernvarme -3 kWh Elektricitet	600 kr.
El			
Belysning	Erhverv : Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav i kontorer mod syd på 1 sal	-0,17 MWh Fjernvarme 378 kWh Elektricitet	800 kr.

Belysning	Erhverv : Installation af ny LED spotbelysning med bevægelsesmeldere, iht. 2016 krav i trappeopgang	-0,01 MWh Fjernvarme 15 kWh Elektricitet	100 kr.
Solceller	Bolig : Montage af nye solceller	1.268 kWh Elektricitet 845 kWh Elektricitet overskud fra solceller	2.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Slotsgade 43, 3400 Hillerød

Adresse	Slotsgade 43, 3400 Hillerød
BBR nr	219-75545-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til detailhandel (322)
Opførelsesår	1870
År for væsentlig renovering	2001
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	209 m²
Erhvervsareal i følge BBR	301 m²
Opvarmet bygningsareal	510 m²
Heraf tagetage opvarmet	85 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	42 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling er i overensstemmelse med BBR meddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ikke sammenlignelige oplysninger om det oplyste varmeforbrug. Det er derfor ikke muligt at sammenligne det oplyste forbrug med det beregnede.

Det oplyste forbrug har ikke indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens nuværende energistatus. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.

Disse standardforudsætninger skal give et sammenligningsgrundlag af bygninger på tværs af landet, som ikke nødvendigvis afspejler nuværende beboeres brugsvaner. Derfor kan disse forudsætninger have stor indflydelse på eventuelle forskelle imellem det beregnede og det oplyste forbrug. Standardforudsætningerne er bl.a.:

- Antal personer i bygningen (hele året).
- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året.

- Mængde varmt vand.
- Daglig udluftning i alle rum.

Et oplyst forbrug fortæller en historie om brugsvaner, og kan derved ikke umiddelbart sammenlignes med andres forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	450,00 kr. per MWh
	7.488 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, særligt kan fjernvarmepriser svinge en del, endda indenfor samme år.

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog.
Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.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 600001
CVR-nummer 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Stig Tange

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

Slotsgade 43
3400 Hillerød

Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. juli 2020 til den 26. juli 2030

Energimærkningsnummer 311451248