SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Michael Drewsens Vej 3
8270 Højbjerg

Bygningernes energimærke:

Gyldig fra 19. maj 2021
Til den 19. maj 2031.

Energimærkningsnummer 311521443

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

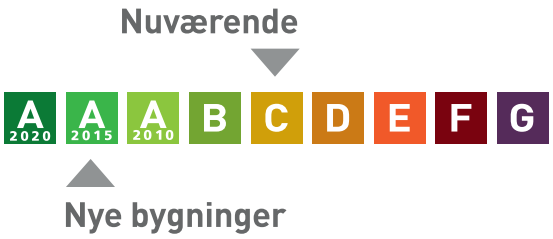
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 B

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningerne få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

219,89 MWh fjernvarme	207.872 kr
19.711 kWh elektricitet	37.057 kr
Samlet energiudgift	244.929 kr
Samlet CO_2 udledning	18,18 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
FLADT TAG Kontor: Built-up tag er isoleret med 125 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygning 1, lagerhal: Tag er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygning 2, lagerhal: Tag er isoleret med 40 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Kontor: Efterisolering af tag så den samlede isolering udgør 400 mm isolering.	150.000 kr.	5.100 kr. 0,53 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Lagerhaller: Efterisolering af tag så den samlede isolering udgør 400 mm alle steder.		44.000 kr. 4,39 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Kontor: Ydervægge består bla. af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Bygning 1, lagerhal: Ydervægge består af 23 cm siporexblokke (letbeton) og bærende betonsøjler er isoleret med 20 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af ydervægge med 100 mm isolering kl. 18, som Kingspan efter gældende regler på området.		21.000 kr. 2,11 ton CO_2
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Skillevæg mod uopvarmet varmecentral består af massivvæg, skønnet som øvrige ydervægge 23 cm siporexblokke (letbeton) Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
LETTE YDERVÆGGE Bygning 1, lagerhal: Lette konstruktioner mod nord er udført med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 75-100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygning 2, lagerhal: Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Nye ydervægge i forbindelse med ombygning af sluse er isoleret med 200 mm. Jf. byggesag fra 2001.		
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Skillevægge mellem opvarmet og uopvarmet kælder er skønnet udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er antaget isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge består af 40 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Kontor: Vinduerne og yderdør er monteret med tolags termoruder. Et enkelt vinduesparti og en yderdør er med tolags energiruder med kold kant. Lagerhaller: Vinduerne er monteret med tolags termoruder.		
FORBEDRING Kontor: Udskiftning af eksisterende vinduer og yderdøre med tolags termoruder til nye med trelags energiruder, energiklasse A.	183.000 kr.	10.100 kr. 1,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Kontor: Udskiftning af eksisterende vinduer og yderdør med tolags energiruder til nye med trelags energiruder.		700 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Lager: Udskiftning af eksisterende vinduer og yderdør med ruder til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		7.200 kr. 0,71 ton CO_2
OVENLYS Ovenlys er skønnet at bestå af 2 lags klar akryl, monteret på massive uisolerede karme		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer til nye med 4 lags klar akryl på isolerede karme.		12.900 kr. 1,30 ton CO_2
YDERDØRE Bygning 1, lagerhal: Yderdøre er med etlags glasruder i vindfang. Bygning 2, lagerhal: Yderdøre er monteret med tolags energiruder med kold kant. Massive yderdøre er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Bygning 1, lagerhal: Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 80 mm leca under betonen. Bygning 2, lagerhal: Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 60 mm "hot mix" under betonen. Hot mix kendes ikke, men er antaget som polystyren eller lignende isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder består af beton og nedsænket loft af træbeton. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Det nedsænkede loft er konstateret i forbindelse med besigtigelsen.		
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Ejendommen er med naturlig ventilation. Hvis en zone 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. Ejendommen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues-, døråbninger, samt tætningslister i vinduer yderdøre fremstår intakte.		
KØLING Kontor: Der er monteret en varmepumpe luft/luft med mulighed for køl. Køling til processer, såsom serverrum mm. indgår ikke i bygningens beregnede energimærke		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Lagerhallerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Kontor: Der er monteret to stk. varmepumper luft/luft, som er vurderet omdrejningsstyrede.		
FORBEDRING Kontor: Installation af ny luft/luft varmepumpe som splitanlæg med en udedel og flere indedele i de øvrige rum uden varmepumpe indedel.	55.000 kr.	4.600 kr. -0,01 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af lagerhaller sker med luftvarme fra kaloriefereanlæg.		
VARMERØR Varmecentral: Varmerør er udført som stålrør. Varmerørene er isoleret med ca. 30-50 mm. Dog er flere strækninger, komponenter og ventiler uden isoleringskappe.		
FORBEDRING Varmecentral: Isolering af uisolerede varmerør, komponenter og ventiler efter normen for termisk isolering.	5.000 kr.	1.700 kr. 0,16 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmeanlægget er der monteret to cirkulationspumper fabrikat Grundfos Magna 3 40-120 F. Pumpen har en maksimal effekt på 440 Watt. Den anden cirkulationspumpe fabr. Grundfos type 25-40 er monteret på afmonteret varmeanlæg og derfor ikke drifts og indgår ikke i indeværende energimærke. Denne er rentabel at udskifte, hvis den del af anlægget kommer op at køre igen.		
AUTOMATIK Der er monteret individuel styring af kalorifereanlæg. Der er monteret termostatiske returventiler til konvektor i kontor. (Disse er ikke i brug, da varmeanlægget er afmonteret).		

Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret klimastat, 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 varmtvandsforbrug på 33 liter pr. m² opvarmet kontorareal pr. år, lagerhallen er uden varmtvand. Hvilket er et lavt forbrug for denne type erhvervsbyggeri.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i præisolerede vandvarmere fabrikat Metro.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i kontorlokalerne er består af generelt af 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningen i kontorlokaler uden adgang er antaget installeret som øvrige kontorlokaler. Haller: Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere, zone opdelt. Udebelysning er med LED og lysstofrør som er styret med både bevægelsesmeldere og skumringsrelæ.		
FORBEDRING Udskift udebelysning som er uden LED til LED belysning.	15.000 kr.	1.000 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING Kontor: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	35.000 kr.	3.900 kr. 0,40 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium 7,2 kW anlæg svarende til ca. 44,5 kvm.. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	150.000 kr.	10.600 kr. 1,21 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er erhverv i form af lagerhaller og tilhørende kontor bestående af to bygninger.

BBR bygningsnr. 1 er fra 1964 med kontor og lagerzoner. BBR bygningsnr. 2 er fra 1972, der er ombygget med Sluse og montering af ny ydervæg mod denne i 2001.

Kontoret er i normal drift mandag-fredag 8-16. Lagerhal er i drift 6-23 alle ugens dage.

Energimærket er beregnet som erhverv med både kontor og lagerzoner.

Ejendommens beregnede energimærke stemmer overens i forhold til bygningernes og installationernes

alder og stand.

Der var adgang til hele ejendommen ved gennemgang med undtagelse af dele af kontoret, som er udlejet.

Det er ikke undersøgt om det kan betale sig at konvertere fra fjernvarme til el som varmepumpeanlæg eller at montere solfangeranlæg til produktion af varmtvand, idet at fjernvarme rent politisk sidestilles som værende vedvarende energi og forslagene derfor er omsonste.

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. 20 % 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. Der er anvendt plan- og snittegning 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 tegninger.

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".

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				
Fladt tag	Kontor: Efterisolering af tag så den samlede isolering udgør 400 mm isolering.	150.000 kr.	2.674 kWh Elektricitet	5.100 kr.
Vinduer	Kontor: Udskiftning af eksisterende vinduer og yderdøre med tolags termoruder til nye med trelags energiruder.	183.000 kr.	5.331 kWh Elektricitet	10.100 kr.
Varmeanlæg				
Varmepumper	Kontor: Installation af luft/luft varmepumpe som splitanlæg med en udedel og flere indedele.	55.000 kr.	0,08 MWh Fjernvarme -58 kWh Elektricitet	4.600 kr.
Varmerør	Varmecentral: Isolering af uisolerede varmerør, komponenter og ventiler efter normen for termisk isolering.	5.000 kr.	2,48 MWh Fjernvarme -3 kWh Elektricitet	1.700 kr.
El				
Belysning	Udskift udebelysning som er uden LED til LED belysning.	15.000 kr.	516 kWh Elektricitet	1.000 kr.

Belysning	Kontor: Installation af LED panel, uden bevægelsesmelder, iht. 2016 krav.	35.000 kr.	2.039 kWh Elektricitet	3.900 kr.
Solceller	Montage af 7,2 kW solcelleanlæg tage mod syd	150.000 kr.	5.625 kWh Elektricitet 497 kWh Elektricitet overskud fra solceller	10.600 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Fladt tag	Lagerhaller: Efterisolering af tag så den samlede isolering udgør 400 mm alle steder.	72,27 MWh Fjernvarme -1.585 kWh Elektricitet	44.000 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af ydervægge med 100 mm isolering kl. 18.	27,23 MWh Fjernvarme 1.706 kWh Elektricitet	21.000 kr.
Vinduer	Kontor: Udskiftning af eksisterende vinduer og yderdør med tolags energiruder til nye med trelags energiruder.	372 kWh Elektricitet	700 kr.
Vinduer	Lagerhaller: Udskiftning af eksisterende vinduer og yderdøre med ruder til nye med trelags energiruder, energiklasse A.	11,62 MWh Fjernvarme -236 kWh Elektricitet	7.200 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer til nye med 4 lags klar akryl på isolerede karme.	13,41 MWh Fjernvarme 2.193 kWh Elektricitet	12.900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1: Michael Drewsens Vej 3, 8270 Højbjerg

Adresse .....Michael Drewsens Vej 3, 8270 Højbjerg
BBR nr.....751-309589-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Bygning til lager (323)
Opførelsesår 1964
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme og Varmepumpe
Supplerende varme.....Elvarme
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....1566 m²
Opvarmet bygningsareal.....1621 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke C
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 .....40.951 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....25.306 kr. pr. år
Varmeforbrug.....67,42 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2020 til 31-12-2020

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 .....44.920 kr. pr. år
Fast afgift .....25.306 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....70.227 kr. pr. år
Varmeforbrug.....73,95 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning.....4,81 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2: Michael Drewsens Vej 3, 8270 Højbjerg

Adresse .....Michael Drewsens Vej 3, 8270 Højbjerg
BBR nr.....751-309589-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Bygning til lager (323)

Opførelsesår 1972
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....2859 m²
Opvarmet bygningsareal.....2366 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

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

Fjernvarme
Varmeudgifter .....56.459 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....4.303 kr. pr. år
Varmeforbrug.....91,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2020 til 31-12-2020

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 .....63.101 kr. pr. år
Fast afgift .....4.303 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....67.404 kr. pr. år
Varmeforbrug.....101,71 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning.....6,61 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det registrerede opvarmede etageareal er mindre end det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen. Dette må skyldes, at der er områder som er uopvarmede, som ikke indgår i energimærket.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug stemmer nogenlunde overens med det oplyste klimakorrigerede varmeforbrug.

Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug.

I normforbruget er det bl.a. forudsat
- at kontor og lagerlokaler er opvarmet til hhv. 20 og 15 grader C året rundt,
- at der sker en total luftudskiftning i bygningerne en halv gang til fire femte gange i timen.
- at der er anvendt et standard varmtvandsforbrug i forhold til anvendelsen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	650,00 kr. per MWh
	64.944 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	1,88 kr. per kWh
Elektricitet til opvarmning	1,88 kr. per kWh

Fjernvarmepriser er efter takstblad 2021.
Elpriser svinger alt efter markedsværdien. Derfor er der anvendt nuværende markedspriser 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.

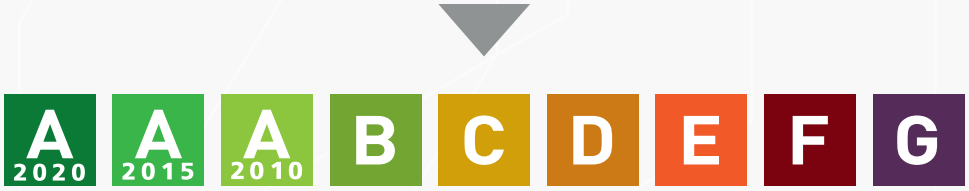
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Michael Drewsens Vej 3
8270 Højbjerg



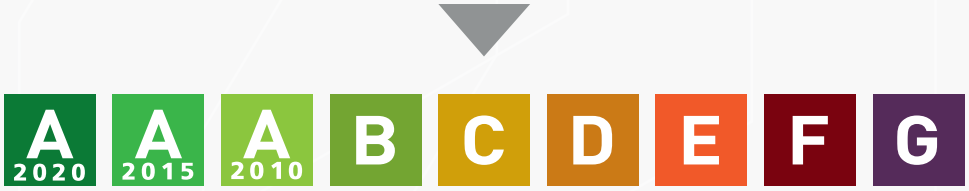
Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. maj 2021 til den 19. maj 2031

Energimærkningsnummer 311521443

Energimærke

Bygning 1: Michael Drewsens Vej 3, 8270 Højbjerg
Michael Drewsens Vej 3
8270 Højbjerg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. maj 2021 til den 19. maj 2031

Energimærkningsnummer 311521443

Energimærke

Bygning 2: Michael Drewsens Vej 3, 8270 Højbjerg
Michael Drewsens Vej 3
8270 Højbjerg

Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. maj 2021 til den 19. maj 2031

Energimærkningsnummer 311521443