SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
HHM A/S - Bragesvej 4
Bragesvej 4
3400 Hillerød



Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 14. juni 2021
Til den 14. juni 2031.

Energimærkningsnummer 311527806

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

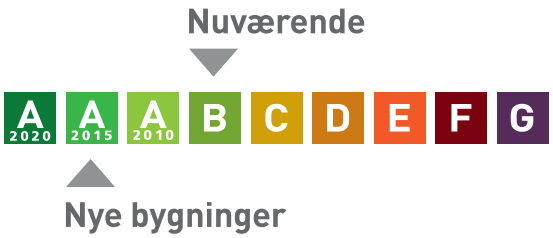
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 A2015

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningerne få energimærke A2015



Årligt varmeforbrug

65,33 MWh fjernvarme	37.384 kr
Samlet energiudgift	37.384 kr
Samlet CO_2 udledning	4,25 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
LOFT Loftsrum er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
LETTE YDERVÆGGE Usynlig del af taget som er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
KÆLDER YDERVÆGGE En del af kælderydervægge mod jord består af 37 cm massiv betonvæg med 125 mm udvendig isolering. Den anden del af kælderhuldervægge mod det fri er udført som ca. 37 cm hulmur. Vægge består udvendigt af pudset letklinkerbeton og indvendigt af beton. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Fleste vinduer er monteret med tolags energirude. Vinduepartiet og vinder i vindfanget er monteret med tolags solafskærmende termoruder.		
YDERDØRE Ydedøre er monteret med tolags energiruder.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af 100mm klaplag. Gulvet er isoleret med 160 mm polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Alle rum undtaget printrum og en del kælder Naturlig ventilation Driftstid: 9 til 45 timer/uge Luftskifte: mellem 0,3 og 0,9 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019 Ventilationen i en del af bygningen sker overvejende via et mekanisk balanceret ventilationsanlæg med roterende veksler samt vandbåret varmeflade. (VE01) - Fabrikat Exhausto, type V240H2FC12. Fabrikationsår Aggregat er placeret i ventilationsrum. - Indblæsningsmetode er CAV. - Anlægget er med automatisk styring. - Den daglige leder oplyser at anlægget følger bygningens åbningstid. (I beregningerne er anvendt standardværdier iht. gældende Håndbog for energikonsulenter). På ventilationsanlæggets varmeflade er der monteret en isoleret automatisk modulerende pumpe med en effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 15-40 130. Zone: Kælder og printrum		

Luftskifte: 1,2 l/s/m² El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,5 kJ/m³ Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019		
FORBEDRING VED RENOVERING I bygning nr. 3 foreslås der udskiftning af det eksisterende ventilationsaggregat med et nyt og mere effektivt aggregat. Der foreslås også at dække de naturlig ventilerede arealer med det mekaniske ventilationsanlæg. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.		-3.400 kr. -0,18 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING I bygning nr. 1 foreslås der at installere et ventilationsanlæg for at dække de naturlig ventilerede arealer. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.		-7.200 kr. -0,52 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne 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. Der er desuden gulvvarme i kælderen.		
VARMERØR Varmerørene ligger på den opvarmet areal af bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det foreslås at lukke en af de to ventiler på den fremrør. De åbnede ventiler fører til en unødvendig cirkulationssløjfe og varmetab. (gratis energibesparelser)		0 kr. 0,00 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER		

I varmeanlægget er der monteret en ældre model af fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt. I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna fra 2008. Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt. I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslåes montage af nye varmefordelingspumper. Det vurderes at de eksisterende pumper kan udskiftes til mere effektive fordelingspumper.		500 kr. 0,04 ton CO_2

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

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro Therm. Varmt brugsvand produceres via varmtvandsbeholder der er integreret i varmepumpe.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i kontorlokalerne består af uplight-armaturer med alm. glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i kontorlokalerne består af forskellige typer armaturer med alm. glødepærer, rørs HF, LED mm. Belysning i kontorlokalerne består af forskellige typer armaturer. Nogle belysning har styring ved pir bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	600.000 kr.	60.200 kr. 5,01 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd (bygning 1) og mod vest (bygning 3). Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et arealer på ca. 122 og 137 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.	650.000 kr.	55.400 kr. 7,70 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er opført i 2002 (bygning nr. 1) og 2004 (bygning nr. 3) og er i god isoleringsmæssig stand. Lagerhallen er ikke en del af energimærket fordi den opvarmet areal er mindre end 60 kvm.

Alle ejendommens bygninger er blevet besigtiget under udarbejdelsen af energimærket af Thomas Brøndum.

Ejendommen består af en del af bygningen er indrettet til kontorlokaler, kantine, toilet, udstilling, mm. og en lagerhal bygning som ikke er inkluderet i energimærket. Bygninger nr. 1 og 3 har to etager.

Bygningsbeskrivelse:
Nærværende energimærke er gældende for ejendommen beliggende på adressen Bragesvej 4 i 3400 Hillerød
Bygninger er kategoriseret som kontorbygninger.

Destruktive undersøgelser:
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

Tegningsmateriale:
Der er fremsendt plan-, snit- og facade tegninger i målestok 1:100.

Arealer:
Det opvarmede areal er beregnet på baggrund af tegningsmaterialet.

Brugstider:
8.00-17.00 5 dage om uge.

Rumtemperatur:
Bygningen er beregningsmæssigt forudsat opvarmet til 20 ºC.

Tillæg:
Der er ikke beregnet tillæg.

Vedvarende energi:

Der er ikke stillet forslag til solvarme og varmepumper, grundet bygninger forsynes i dag via fjernvarme, som er en effektiv og billig opvarmningsform.

Rådgivning:
Inden udførelsen af de foreslåede tiltag bør forhold og besparelser undersøges nærmere og der bør derfor indhentes rådgivning. Rådgiver honorar er ikke medregnet i investeringerne.

Udført af:
Energimærket er indberettet af energikonsulent Nicolas Galiotto (Certifikatnummer: 252888) i samarbejde med assistent energikonsulent Thomas Brøndum (Certifikatnummer: 251367).

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
El				
Belysning	På begge bygninger nr. 1 og 3 - Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	600.000 kr.	-15,17 MWh Fjernvarme 30.435 kWh Elektricitet	60.200 kr.
Solceller	Montage af nye solceller på begge bygninger nr. 1 og nr. 3	650.000 kr.	25.179 kWh Elektricitet 13.882 kWh Elektricitet overskud fra solceller	55.400 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			
Ventilation	Udskiftning af ventilationsanlæg til en nyere model modstrømsveksler anlæg i bygning 3	5,29 MWh Fjernvarme -2.655 kWh Elektricitet	-3.400 kr.
Ventilation	Installation af et ventilationsanlæg med modstrømsveksler for at dække de naturlige ventileret arealer.	5,19 MWh Fjernvarme -4.345 kWh Elektricitet	-7.200 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	To åbnede ventiler på den fremløb (varm side) - en ventil skal lukkes (energibesparelse kunne ikke beregnes)		0 kr.
Varmefordelings pumper	Nye varmefordelingspumper (bygninger nr.1 og nr.3)	185 kWh Elektricitet	500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bragesvej 4-1, 3400 Hillerød

Adresse	Bragesvej 4, 3400 Hillerød
BBR nr	219-136552-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til kontor (321)
Opførelsesår	2002
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	469 m²
Opvarmet bygningsareal	714 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	245 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2015
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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bragesvej 4-3, 3400 Hillerød

Adresse	Bragesvej 4, 3400 Hillerød
BBR nr	219-136552-3
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til kontor (321)
Opførelsesår	2004
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	544 m²
Opvarmet bygningsareal	816 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	272 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2015
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2015

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 BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det varmeforbrug har ikke været oplyst.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

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

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år. Det anbefales derfor altid at indhente aktuelle tilbud fra leverandører.

Alle anvendte priser er inkl. moms.

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 600299
CVR-nummer 64045628

MOE A/S
Buddingevej 272, 2860 Søborg
http://www.moe.dk
NICG@moe.dk
tlf. 44576000

Ved energikonsulent
Nicolas Galiotto

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

HHM A/S - Bragesvej 4
Bragesvej 4
3400 Hillerød



Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. juni 2021 til den 14. juni 2031

Energimærkningsnummer 311527806

Energimærke

HHM A/S - Bragesvej 4 - Bragesvej 4-1, 3400 Hillerød
Bragesvej 4
3400 Hillerød



Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. juni 2021 til den 14. juni 2031

Energimærkningsnummer 311527806

Energimærke

HHM A/S - Bragesvej 4 - Bragesvej 4-3, 3400 Hillerød
Bragesvej 4
3400 Hillerød



Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. juni 2021 til den 14. juni 2031

Energimærkningsnummer 311527806