SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Kirketoften 7
9500 Hobro



Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 2. februar 2018
Til den 2. februar 2028.

Energimærkningsnummer 311295934

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.

Energistyrelsen

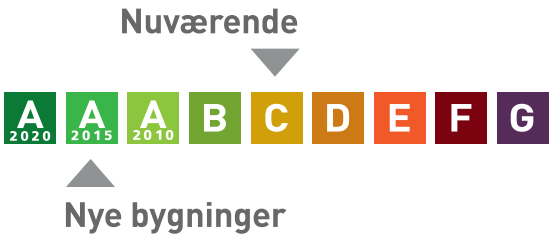
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

45.999,1 m³ naturgas	321.534 kr
738 kWh elektricitet	1.624 kr
Samlet energiudgift	323.157 kr
Samlet CO_2 udledning	103,71 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 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 BR15, 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 Bygning 1 / hovedbygning: Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning. Samt - Snit tegning 5. pdf. side 49. Bygning 1 / hovedbygning: Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale. Snit tegning 4. pdf. side 48. Bygning 1 / hovedbygning: Hanebåndsloft ved afsnit imod den tilstødende skole hvor de adskiller hinanden er isoleret med 250 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning. Bygning 2: Loftsrum er isoleret med 280 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale. Snit tegning 2.03. pdf. side 22. Bygning 5: Skråvægge er isoleret med 300 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale. Snit / ventilations tegning 304. pdf. side 80.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 / hovedbygning - Loftrum: Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm.		11.400 kr. 3,64 ton CO_2

FLADT TAG Bygning 1 / hovedbygning: Det flade tag ved afsnit imod den tilstødende skole hvor de adskiller hinanden er isoleret med 250 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Bygning 1 / hovedbygning: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale. Snit tegning 5. pdf. side 49. Bygning 2: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. (dele af ydervæg er imod terræn) Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale. Snit tegning 2.03. pdf. side 22. Bygning 5: Ydervægge er udført som ca. 42 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale. Snit / ventilations tegning 304. pdf. side 80.		
HULE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Bygning 1 / hovedbygning: Ydervægge imod loftrum er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale. Snit tegning 5. pdf. side 49.		
LETTE YDERVÆGGE Bygning 1 / hovedbygning: Lette partier ved indgange / limtræsbjælke er ikke isoleret. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Bygning 1 / hovedbygning: Lette ydervægge ved renoveret afsnit i kantinen er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 - 150 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		

Bygning 1 / hovedbygning: Lette ydervægge øverst over skråvægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale. Snit tegning 4. pdf. side 48. Bygning 2: Lette partier ved indgang / limtræsbjælke er ikke isoleret. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Bygning 2: Lette ydervægge øverst over skråvægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale. Snit tegning 4. pdf. side 48. (vurderet udført som på hovedbygning)		
FORBEDRING Bygning 1 / hovedbygning - Limtræsbjælker ved indgange: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge.	54.500 kr.	3.200 kr. 1,01 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 2: - Limtræsbjælker ved indgang: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge.	13.200 kr.	800 kr. 0,24 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Bygning 1 / hovedbygning: Kælderydervægge mod jord består generelt af 40 cm massiv betonvæg og 50 mm udvendig isolering, i mindre afsnit er der indvendigt 11 cm teglsten. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale. Snit tegning 9. pdf. side 51. Bygning 1 / hovedbygning: Kælderydervægge ved renoveret del / imod syd består af 40 cm massiv betonvæg og 100 mm udvendig isolering med beklædning. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Bygning 2: Vægge ved EDB Bibliotek´s område består af 30 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Bygning 5: Betonydervægge imod nord / nordøst består af 40 cm massiv betonvæg med 100 mm udvendig isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale. Plan / ventilations tegning 302. pdf. side 80.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygning 1 / hovedbygning: Bygningen har primært vinduer med tolags termoruder, flere vinduer er udskiftet til nyere med energiruder. Bygning 2: Bygningen har vinduer med tolags termoruder. Bygning 5: Bygningen har vinduer med tolags energirude.		
FORBEDRING Bygning 1 / hovedbygning: Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.	520.200 kr.	21.900 kr. 7,03 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 2: Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.	272.600 kr.	11.400 kr. 3,64 ton CO_2
OVENLYS Bygning 1 / hovedbygning: Bygningen har ovenlys med tolags termorude. Bygning 5: Bygningen har ovenlys med tolags energirude.		
FORBEDRING Bygning 1 / hovedbygning: Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.	21.600 kr.	1.000 kr. 0,30 ton CO_2
YDERDØRE		

Bygning 1 / hovedbygning: Bygningen har primært glasdøre med tolags termoruder, enkelte glasdøre er udskiftet til nyere med energiruder. Bygning 2: Bygningen har glasdøre/terrassedøre med tolags termorude. Bygning 5: Bygningen har glasdøre/terrassedøre med tolags energiglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2: Det anbefales at udskifte glasdøre/terrassedøre til nye med energiruder.		2.300 kr. 0,73 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 / hovedbygning: Det anbefales at udskifte glasdøre/terrassedøre til nye med energiruder.		1.800 kr. 0,55 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Bygning 1 / hovedbygning: Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm leca under betonen. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale. Snit tegning 040. pdf. side 48. Bygning 2: Terrændæk / kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm leca under betonen. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale. Snit tegning 2.03. pdf. side 22. Bygning 5: Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale. Snit / ventilations tegning 304. pdf. side 80.		
ETAGEADSKILLELSE Bygning 1 / hovedbygning: Gulv mod uopvarmet kælder er af letbeton, adskillelsen er isoleret med 30 mm træbeton. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale. Snit tegning 5. pdf. side 49.		

KÆLDERGULV Bygning 1 / hovedbygning: Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale. Snit tegning 5. pdf. side 49.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen er forsynet med 10 ventilationsanlæg og flere udsugningsanlæg / tagboks ventilatore. Gangarealer / fælles arealer ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen. Der er monteret enkelte ældre udsugningsventilatorer som ikke længere er i drift og derfor ikke er medtaget i beregningen. Udsugning og ventilation fra maskiner mv. som led i produktionen er ikke medtaget i beregningen. BBR - Bygning 1 / hovedbygning: Ventilationsanlæg 1 som betjener dele af kantineområde er placeret i kælderen. Anlægget er med krydsveksler og vandbåren varmeflade, og kører med variabel luftmængde. Anlægget vurderes at være i drift i bygningens brugstid og styres manuelt / via. ur. Anlægget er af fabrikat Nordisk ventilation. Ventilationsanlæg 2 som betjener retteområde og tidligere bibliotek er placeret i kælderen. Anlægget er med krydsveksler og vandbåren varmeflade, og kører med variabel luftmængde. Anlægget vurderes at være i drift i bygningens brugstid og styres manuelt / via. ur. Ventilationsanlægget VE02 som betjener lokale 11-12 + info center, er placeret på loftrum over lokale 11. Anlægget er med roterende veksler og el varmeflade, og kører med variabel luftmængde. Anlæggets mærkeskilt er skjult. Anlægget vurderes at være i drift i bygningens brugstid, og styres via CTS. Ventilationsanlægget VE03 som betjener lokale 41-42-43, er placeret på loft over lokale 42. Anlægget er med krydsveksler og vandbåren varmeflade, og kører med variabel luftmængde. Anlægget vurderes at være i drift i bygningens brugstid, og styres via CTS. Anlægget er af fabrikat Exhausto type VEX 150.		

Ventilationsanlægget VE06 som betjener lokale 1-2-3-4-5 , er placeret på loftrum over lokale 2.
Anlægget er med roterende veksler og varmeflade, og kører med variabel luftmængde.
Anlæggets er af fabrikat Systemair.
Anlægget vurderes at være i drift i bygningens brugstid, og styres via CTS.

Ventilationsanlægget VE07 som betjener lokale 6-7-8-9, er placeret på loftrum over lokale 7.
Anlægget er med roterende veksler og varmeflade, og kører med variabel luftmængde.
Anlæggets er af fabrikat Danvent.
Anlægget vurderes at være i drift i bygningens brugstid, og styres via CTS.

Ventilationsanlægget VE08 som betjener lokale 13-21-22-23-24, er placeret på loftrum over lokale 21.
Anlægget er med roterende veksler og varmeflade, og kører med variabel luftmængde.
Anlæggets er af fabrikat Systemair.
Anlægget vurderes at være i drift i bygningens brugstid, og styres via CTS.

Udsugningsanlæg som betjener personalerum er placeret i loftrum.
Anlægget bruges sparsomt, anlæg / boksventilator er af fabrikat Exhausto
Anlægget er ældre.

BBR - Bygning 2:

Ventilationsanlægget VE04 som betjener salen / lokale 124, er placeret i tilstødende teknikrum.
Anlægget er med krydsveksler og vandbåren varmeflade, anlægget kører med variabel luftmængde.
Anlægget vurderes at være i drift i bygningens brugstid, og styres via CTS.
Anlægget er af fabrikat Danvent.

Ventilationsanlægget VE05 som betjener lokalerne 25-26-27-28-29, er placeret på loftrum over lokale 25.
Anlægget er med krydsveksler og vandbåren varmeflade, anlægget kører med variabel luftmængde.
Anlægget vurderes at være i drift i bygningens brugstid, og styres via CTS.
Anlægget er af fabrikat Danvent.

BBR - Bygning 5:

Ventilationsanlægget VE01 som betjener lokale 31-32-33-34-35-36, er placeret i tilstødende teknikrum.
Anlægget er med roterende veksler og vandbåren varmeflade, anlægget kører med

FORBEDRING Ventilationsanlægget som betjener VE02: Det anbefales at fjerne elvarmefladen i anlægget som erstattes af en vandbåret varmeflade forsynet fra bygningens gaskedel. Herved bruges der ikke længere el til opvarmning af luften hvilket ud over en økonomisk besparelse også har væsentlig indflydelse på skalaen i energimærket da elforbrug ganges med en faktor 2,5.	25.000 kr.	1.200 kr. 0,34 ton CO_2
VENTILATIONSKANALER Ventilationskanaler / anlæg i loftrum er generelt isoleret med varierende 20 - 30 mm.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med en kondenserende naturgaskedel. Kedlen er af fabrikat Veissmann, og er placeret i varmecentral i kælder, kedlen er nyere. Den nyere del ved lokale 41-42-43 opvarmes med en kondenserende naturgaskedel. Kedlen er af fabrikat Weishaupt, og er placeret i depotrum / teknikrum. Kedlen og vurderes at være mere end 10 år.		
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 stillet forslag til solvarme grundet bygningens egnethed.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygningens varme fordeles via radiatorer. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Bygning 1 / hovedbygning: Varmefordelingsrør i den uopvarmede del af kælder er generelt isoleret. Bygning 1 / hovedbygning: Varmefordelingsrør ved varmecentral er uisoleret få steder. Bygning 1 / hovedbygning: Varmefordelingsrør i installationsgang / ingeniør gang er isoleret. Bygning 2: Varmefordelingsrør i loftrum er isoleret.		
FORBEDRING Bygning 1 / hovedbygning: Det anbefales at isolere rør ved varmecentral som er uisolerede med op til 50 mm isolering.	1.700 kr.	600 kr. 0,17 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER

Bygning 1 / hovedbygning:
Varmefordelingsanlægget er monteret med en ældre pumpe med trinregulering.
Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPE 32-60, pumpen er placeret i varmecentral i kælder.

Bygning 1 / hovedbygning:
Varmefordelingsanlægget er monteret med 2 pumper med trinregulering.
Pumper er af fabrikat Grundfos type Alpha, pumper er placeret i varmecentral i kælder.

Bygning 1 / hovedbygning:
Varmefordelingsanlægget er monteret med en nyere pumpe med trinregulering.
Pumpen er af fabrikat Grundfos type Alpha Pro, pumpen er placeret i varmecentral i kælder.

Bygning 1 / hovedbygning:
Varmefordelingsanlægget er monteret med en pumpe med trinregulering.
Pumpen er af fabrikat Grundfos type Alpha+, pumpen er placeret i varmecentral i kælder.

Bygning 1 / hovedbygning:
Varmefordelingsanlægget er monteret med en nyere pumpe.
Pumpen er af fabrikat Grundfos type Alpha 2, pumpen er placeret i varmecentral i kælder.

Bygning 1 / hovedbygning:
Hovedpumpe på¨varmeanlægget er en nyere pumpe.
Pumpen er af fabrikat Grundfos type Magna, pumpen er placeret i varmecentral i kælder.

Bygning 1 / hovedbygning:
Ventilationssanlægget er monteret med en nyere pumpe.
Pumpen er af fabrikat Grundfos type Alpha Pro, pumpen er placeret i varmecentral i kælder.

Bygning 1 / hovedbygning:
Ventilationssanlægget er monteret med en pumpe.
Pumpen er af fabrikat Wilo, pumpen er placeret i varmecentral i kælder.

Bygning 1 / hovedbygning:
Ventilationssanlægget VE 06 er monteret med en nyere pumpe.
Pumpen er af fabrikat Grundfos type Alpha Pro, pumpen er placeret ved loftrum over lokale 1 & 2.

Bygning 1 / hovedbygning:
Ventilationssanlægget VE 07 er monteret med en nyere pumpe.
Pumpen er af fabrikat Grundfos type Alpha Pro, pumpen er placeret ved loftrum over lokale 7.

Bygning 1 / hovedbygning:
Ventilationssanlægget VE 08 er monteret med en nyere pumpe.
Pumpen er af fabrikat Grundfos type Alpha2. 25-40, pumpen er placeret ved loftrum over lokale 22.

Bygning 1 / hovedbygning: Ventilationssanlægget VE 03 er monteret med en nyere pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos type Alpha2. 25-40, pumpen er placeret ved loftrum over lokale 42. Bygning 1 / hovedbygning: Ventilationssanlægget VE 04 er monteret med en pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPS 25-40, pumpen er placeret i lokale 126. Bygning 1 / hovedbygning ved det nyere afsnit lokalerne 41-42-43: Varmefordelingsanlægget er monteret med en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Bygning 2: Varmefordelingsanlægget er monteret med en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPE 25-45.pumpen er placeret ved loftrum over lokale 22 / 24. Bygning 2: Ventilationssanlægget VE04 er monteret med en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPS 25-40.pumpen er placeret ved depotrum / teknikrum i tilstødende lokale. Bygning 2: Ventilationsanlægget VE05 er monteret med en automatisk pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos type Alpha2. 25-40. Pumpen er placeret ved loftrum over lokale 22 / 24. Bygning 5: Ventilationssanlægget VE01 er monteret med en pumpe der ikke kunne beskrives / lokaliseres. Pumpen er derfor forudsat til 60 W.		
FORBEDRING Bygning 2: Det anbefales at udskifte varmefordelingspumpen Grundfos type UPE 25-45.til en ny pumpe med lavere effekt.	4.500 kr.	1.100 kr. 0,31 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 / hovedbygning: Det anbefales at udskifte pumpen UPE 32-60 til en ny pumpe med lavere effekt.	4.500 kr.	1.000 kr. 0,30 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 / hovedbygning: Det anbefales at udskifte pumpen Alpha+ til en ny pumpe med lavere effekt.	4.500 kr.	900 kr. 0,26 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 / hovedbygning: Det anbefales at udskifte pumpen Grundfos UPS 25-40 til en ny pumpe med lavere effekt.	4.500 kr.	800 kr. 0,23 ton CO_2

FORBEDRING Bygning 2: Det anbefales at udskifte pumpen Grundfos type UPS 25-40.til en ny pumpe med lavere effekt.	4.500 kr.	800 kr. 0,22 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 / hovedbygning: Det anbefales at udskifte pumperne Grundfos Alpha til nye pumper med lavere effekt.	9.000 kr.	1.300 kr. 0,36 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 / hovedbygning ved det nyere afsnit lokalerne 41-42-43: Det anbefales at udskifte varmefordelingspumpen til en ny pumpe med lavere effekt.	4.500 kr.	700 kr. 0,18 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 / hovedbygning: Det anbefales at udskifte Wilo pumpen til en ny pumpe med lavere effekt.	4.500 kr.	600 kr. 0,17 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostater på radiatorer til regulering af rumtemperaturen. Der er monteret automatik til central styring af varmeanlægget afhængigt af udetemperaturen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet erhvervs areal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Bygning 1 / hovedbygning: Rørene der forsyner varmtvandsbeholderen med varme er isoleret. Bygning 1 / hovedbygning: Brugsvandsrør i den uopvarmede del af kælder er isoleret. Bygning 1 / hovedbygning: Brugsvandsrør i installationsgang / ingeniør gang er isoleret. Bygning 1 / hovedbygning: Brugsvandsrør i bygningen er isoleret. (skønnet da rør er delvis utilgængelige) Bygning 2: Brugsvandsrør i bygningen ved det nyere afsnit ved lokalerne 41-42-43 er isoleret.		
VARMTVANDSPUMPER Bygning 1 / hovedbygning: Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en gammel cirkulationspumpe uden trinregulering. Pumpen har en maksimal effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Bygning 1 / hovedbygning nyere afsnit lokalerne 41-42-43: Til cirkulation af det varme brugsvand ved lokalerne 41-42-43, er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 W. Pumpen er vurderet til at være i konstant drift. Bygning 2: Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en ældre cirkulationspumpe. Pumpen har en maksimal effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UP 20-15.		
FORBEDRING Bygning 2: Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen Grundfos type UP 20-15. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	4.500 kr.	1.300 kr. 0,39 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 / hovedbygning: Der foreslåes montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.		300 kr. 0,07 ton CO_2

VARMTVANDSBEHOLDER Bygning 1 / hovedbygning + bygning 5: Varmt brugsvand produceres i 1 varmtvandsbeholder på 300 liter, den er isoleret. Beholderen er placeret i varmecentral i kælder. Bygning 1: Varmt brugsvand ved lokalerne 41-42-43 produceres i 1 præisoleret varmtvandsbeholder på 80 liter. Beholderen er placeret i teknikrum / depotrum i dette afsnit. Bygning 2: Varmt brugsvand produceres i 1præisoleret varmtvandsbeholder på 60 liter. Beholderen er placeret i loftrum over lokale 22 / 24.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Udebelysning består af diverse sparepærer. kompaktrør. Lyset styres via skumring Bygning 1 / hovedbygning: Belysningen i undervisnings lokaler består generelt af (T8) armaturer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 1 / hovedbygning: Belysningen ved toiletter består af armaturer med kompaktlysrør og sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 1 / hovedbygning: Belysningen i den opvarmede del af kælder består generelt af (T8) armaturer, endvidere er der mindre områder som er med LED og kompaktrør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 1 / hovedbygning: Belysningen i den uopvarmede del af kælder / fyrrum ventilationsrum består af (T8) armaturer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 1 / nyere afsnit omkring lokaler 41-42-43: Belysningen ved det nyere afsnit ved lokalerne 41-42-43 består af armaturer med T5 lysstofrør. Belsyningen styres af bevægelsesmeldere. Bygning 1 / nyere afsnit omkring lokaler 41-42-43: Belysningen ved gangarealer / fællesarealer i det nyere afsnit består af armaturer med T5 lysstofrør. Belsyningen styres af bevægelsesmeldere. Bygning 2: Belysningen i undervisningslokaler består af (T8) armaturer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 2: Belysningen gangarealer / fællesarealer består af armaturer med kompaktlysrør / sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 2: Belysningen ved toiletter består af lamper med sparepærer.		

Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 5: Belysningen består af armaturer med T5 lysstofrør. Lyset tændes og slukkes manuelt.		
FORBEDRING Bygning 2: Belysning undervisningslokaler: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	79.000 kr.	12.900 kr. 3,82 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 / hovedbygning - Belysning opvarmet kælderdel: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	84.400 kr.	9.600 kr. 2,83 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 / hovedbygning - Belysning i toiletter: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	11.300 kr.	1.000 kr. 0,29 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 / hovedbygning - Belysning uopvarmet kælder del: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af bevægelse i rummet.	16.900 kr.	1.500 kr. 0,43 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 2: Belysning toiletter det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af bevægelses i rummet.	4.800 kr.	400 kr. 0,11 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 2: Gangarealer / fællesarealer: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	68.400 kr.	4.900 kr. 1,45 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 / hovedbygning - Belysning i undervisnings lokaler: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.		14.400 kr. 4,24 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 / hovedbygning - Belysning i gangarealer / fællesarealer: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.		5.600 kr. 1,65 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Det anbefales at montere solceller til supplering af elforbruget. I forslaget er regnet med et ca. 100 m² solfangerpanel, der vender mod syd. Det er en forudsætning for beregningen at solcellerne placeres mod syd. Har bygningen ikke egnede tagflader mod syd kan solcellerne placeres på jorden, garagetag el. lign.	350.000 kr.	23.400 kr. 9,74 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Pedel var til stede ved besigtigelsen.

Energimærkningen omfatter BBR-Meddelelsens bygning 1 - 2 - 5.

Der er regnet med en standard brugstid på 45 timer pr. uge.

Der var undervisnings lokaler som der ikke var adgang til grundet eksamen.

Der blev ved besigtigelsen indhentet tegninger som er brugt ved denne energimærkning.

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.

Denne energimærkning omfatter bygningens varmetab inkl. ventilation til den nødvendige luftudskiftning, og varmtvandsforbrug til daglig drift af bygningen.

Klimaskærmen er beregnet ved sammenlægning af fladearealer og med udgangspunkt i et gennemsnitsskøn, da der er mindre forskelle i konstruktioner.

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				
Lette ydervægge	Bygning 1: Limtræsbjælker ved indgange: Indvendig efterisolering af lette ydervægge med 200 mm	54.500 kr.	452,7 m³ Naturgas -9 kWh Elektricitet	3.200 kr.
Lette ydervægge	Bygning 2: Indvendig efterisolering af lette ydervægge med 200 mm	13.200 kr.	107,3 m³ Naturgas -4 kWh Elektricitet	800 kr.
Vinduer	Bygning 1: Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	520.200 kr.	3.140,0 m³ Naturgas -31 kWh Elektricitet	21.900 kr.
Vinduer	Bygning 2: Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	272.600 kr.	1.635,5 m³ Naturgas -39 kWh Elektricitet	11.400 kr.
Ovenlys	Bygning 1: Udskiftning af ruder i ovenlysvinduer med termoruder	21.600 kr.	134,5 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	1.000 kr.

Ventilation	Bygning 1: VE02 - Det anbefales at fjerne elvarmefladen i anlægget som erstattes af en vandbåret varmeflade forsynet fra gaskedlen	25.000 kr.	-64,5 m³ Naturgas 737 kWh Elektricitet	1.200 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Bygning 1: Isolering af uisolerede varmefordelingsrør i fyrrum med op til 50 mm	1.700 kr.	77,3 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	600 kr.
Varmefordelings pumper	Bygning 2: Ny varmefordelingspumpe	4.500 kr.	464 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Varmefordelings pumper	Bygning 1: Udskift pumpen Grundfos UPE 32-60 til en ny pumpe	4.500 kr.	450 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Varmefordelings pumper	Bygning 1: Udskift pumpen Grundfos Alpha+ til en ny pumpe	4.500 kr.	399 kWh Elektricitet	900 kr.
Varmefordelings pumper	Bygning 1: Udskift pumpen Grundfos UPS 25-40	4.500 kr.	352 kWh Elektricitet	800 kr.
Varmefordelings pumper	Bygning 2: Ny varmefordelingspumpe VE 04	4.500 kr.	338 kWh Elektricitet	800 kr.
Varmefordelings pumper	Bygning 1: Udskift pumper Grundfos Alpha til en ny pumpe	9.000 kr.	550 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Varmefordelings pumper	Bygning 1: Ny varmefordelingspumpe	4.500 kr.	275 kWh Elektricitet	700 kr.
Varmefordelings pumper	Bygning 1: Udskift pumpen Wilo til en ny pumpe	4.500 kr.	263 kWh Elektricitet	600 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandspumper	Bygning 2: Ny cirkulationspumpe	4.500 kr.	587 kWh Elektricitet	1.300 kr.

El

Belysning	Bygning 2: Belysning undervisningslokaler: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	79.000 kr.	-411,8 m³ Naturgas 7.153 kWh Elektricitet	12.900 kr.
Belysning	Bygning 1: Belysning opvarmet kælderdel: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	84.400 kr.	-268,2 m³ Naturgas 5.173 kWh Elektricitet	9.600 kr.
Belysning	Bygning 1: Belysning toiletter: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	11.300 kr.	-28,2 m³ Naturgas 540 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Belysning	Bygning 1: Belysning uopvarmet kælder del: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	16.900 kr.	651 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Belysning	Bygning 2: Belysning toiletter: Monter lys og bevægelses styring	4.800 kr.	-9,1 m³ Naturgas 195 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Bygning 2: Gangarealer / fællesarealer: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	68.400 kr.	-198,2 m³ Naturgas 2.855 kWh Elektricitet	4.900 kr.
Solceller	Bygning 1: Etablering af solceller	350.000 kr.	9.547 kWh Elektricitet 5.140 kWh Elektricitet overskud fra solceller	23.400 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			
Loft	Bygning 1: Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering	1.637,3 m³ Naturgas -48 kWh Elektricitet	11.400 kr.
Yderdøre	Bygning 2: Udskiftning af glasdør/terrassedør	327,3 m³ Naturgas -5 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Yderdøre	Bygning 1: Udskiftning af glasdør/terrassedør	245,5 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandspumper	Bygning 1: Ny automatisk modulerende cirkulationspumpe	110 kWh Elektricitet	300 kr.
El			
Belysning	Bygning 1: Undervisnings lokaler: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	-573,6 m³ Naturgas 8.340 kWh Elektricitet	14.400 kr.
Belysning	Bygning 1: Belysning gangarealer / fællesarealer: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	-235,5 m³ Naturgas 3.285 kWh Elektricitet	5.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Kirketoften 7, 9500 Hobro

Adresse	Kirketoften 7, 9500 Hobro
BBR nr	846-17867-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Grundskole (folkeskole, privatskole og lign.) (421)
Opførelsesår	1984
År for væsentlig renovering	1988
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	4854 m²
Opvarmet bygningsareal	4126 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	655 m²
Uopvarmet kælderetage	115 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

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

Kirketoften 5B

Adresse	Kirketoften 5B, 9500 Hobro
BBR nr	846-17867-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Grundskole (folkeskole, privatskole og lign.) (421)
Opførelsesår	2001
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	485 m²
Opvarmet bygningsareal	1163 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

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

Kirketoften 7 - ny del

Adresse .....Kirketoften 7, 9500 Hobro
BBR nr.....846-17867-5
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Grundskole (folkeskole, privatskole og lign.) (421)
Opførelsesår 2006
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....700 m²
Opvarmet bygningsareal.....700 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.....B

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

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger fra BBR meddelelsens arealer. Det ejers pligt, at BBR meddelelsen er korrekt.

Dette skyldes til dels at bygning 1 - 2 - 5 er bygget ind i hinanden.

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 ville ikke have haft indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens energiforbrug og ikke brugernes energivaner. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.

Flg. kan have stor indflydelse på evt. forskelle imellem det beregnede og oplyste forbrug.
- Antal personer i bygningen (hele året).
- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året og kan give forskel i både positiv og negativ retning.
- At bygningen er ubeboet en del af året.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....6,99 kr. per m³
Elektricitet til opvarmning .....2,20 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning .....2,20 kr. per kWh

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

VEDR ENERGIBESPARELSER
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.energistyrelsen.dk/forbruger 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
Ken Ragus

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, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

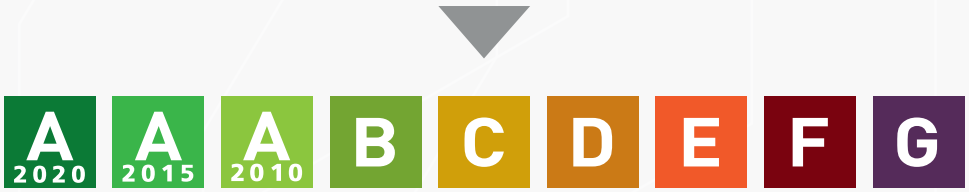
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Kirketoften 7
9500 Hobro



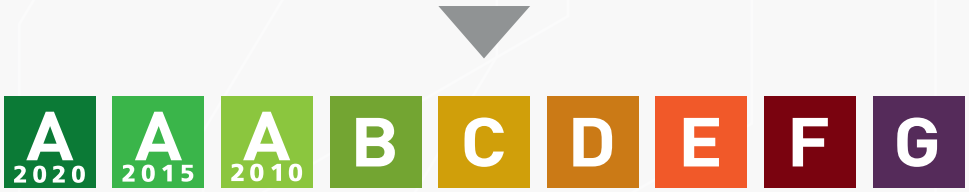
Energistyrelsen

Gyldig fra den 2. februar 2018 til den 2. februar 2028

Energimærkningsnummer 311295934

Energimærke

Kirketoften 7, 9500 Hobro
Kirketoften 7
9500 Hobro



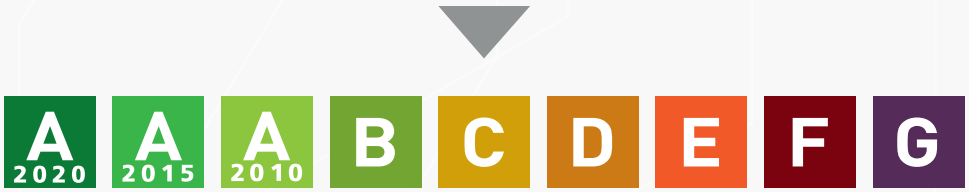
Energistyrelsen

Gyldig fra den 2. februar 2018 til den 2. februar 2028

Energimærkningsnummer 311295934

Energimærke

Kirketoften 5B
Kirketoften 5B
9500 Hobro



Energistyrelsen

Gyldig fra den 2. februar 2018 til den 2. februar 2028

Energimærkningsnummer 311295934

Energimærke

Kirketoften 7 - ny del
Kirketoften 7
9500 Hobro



Energistyrelsen

Gyldig fra den 2. februar 2018 til den 2. februar 2028

Energimærkningsnummer 311295934