SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Heimdalsvej 4 + 6, 3600
Frederikssund.
Heimdalsvej 4
3600 Frederikssund



Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 14. juli 2016
Til den 14. juli 2026.

Energimærkningsnummer 311190082

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

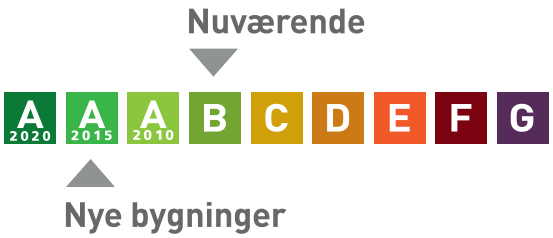
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 A2010

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



Årligt varmeforbrug

246,34 MWh fjernvarme	251.340 kr
Samlet energiudgift	251.340 kr
Samlet CO_2 udledning	34,73 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 Heimdalsvej 6: Skråvægge i bygning mod vest er isoleret med 300 mm isolering. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Heimdalsvej 6: Hanebåndsloft i bygning mod vest er isoleret med 300 mm isolering. Isoleringstykkelsen er vurderet som det øvrige isoleringsniveau, da konstruktionen er utilgængelig. Heimdalsvej 6: Skråvægge i bygning mod øst er isoleret med 100 mm isolering. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Heimdalsvej 6: Hanebåndsloft i bygning mod øst er isoleret med 150 mm isolering. Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning ved loftlem. Der er forudsat tilsvarende isoleringstykkelse for hele bygningsdelen. Heimdalsvej 6: Lodrette skunkvægge i bygning mod øst er isoleret med 100 mm isolering. Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning ved skunklem. Der er forudsat tilsvarende isoleringstykkelse for hele bygningsdelen. Heimdalsvej 6: Vandret skunk i bygning mod øst er isoleret med 100 mm isolering. Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning ved skunklem. Der er forudsat tilsvarende isoleringstykkelse for hele bygningsdelen.		
FORBEDRING Heimdalsvej 6: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	9.300 kr.	500 kr. 0,09 ton CO_2

FORBEDRING Heimdalsvej 6: forhold er isoleret med 300 mm Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	9.300 kr.	500 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Heimdalsvej 6: Efterisolering af hanebåndslofter med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		900 kr. 0,20 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Heimdalsvej 6: Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Det foreslås at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering.		500 kr. 0,11 ton CO_2

FLADT TAG Heimdalsvej 4: Det flade tag er isoleret med 400 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Heimdalsvej 6: Ydervægge i bygning mod vest er udført som 35 cm hulmur. Hulrummet er efterisoleret med isoleringsgranulat. Isoleringen er konstateret ved boreprøve i konstruktionen. Heimdalsvej 6: Ydervægge i bygning mod øst er udført som 35 cm hulmur. Hulrummet er efterisoleret med lecanødder. Isoleringen er konstateret ved boreprøve i konstruktionen.		

MASSIVE YDERVÆGGE Heimdalsvej 4: Ydervægge er sandwichelementer med ca. 240 mm isolering Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		

LETTE YDERVÆGGE Heimdalsvej 6: Ydervægge i mellembygning er udført som trækonstruktion. Konstruktionen er isoleret med 100 mm isolering. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		

Heimdalsvej 6: Ydervægge på 1. sal i bygning mod vest er udført som trækonstruktion. Konstruktionen er isoleret med 300 mm isolering. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Heimdalsvej 6: Kvistflunke i bygningen mod øst er udført som let konstruktion. Konstruktionen er ikke isoleret. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		
FORBEDRING Heimdalsvej 6: Udvendig efterisolering med 200 mm isolering i kvistflunke. Den udvendige vægbeklædning nedtages og enten bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	11.200 kr.	1.600 kr. 0,36 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Heimdalsvej 6: Kælderydervægge over jord består af 30 cm massiv betonvæg. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Heimdalsvej 6: Kælderydervægge over jord i bygning mod øst mod sydøst består af 30 cm massiv betonvæg med indvendig 10 cm gasbeton Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Heimdalsvej 6: Kælderydervægge mod jord består af 30 cm beton med 10 cm gasbeton indvendigt Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Heimdalsvej 6: Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygningen har vinduer med: - tolags energirude på Heimdalsvej 4 samt enkelte op Heimdalsvej 6. - tolags termorude på Heimdalsvej 6. - etlags glasrude og forsatsrude Heimdalsvej 6.		
FORBEDRING Heimdalsvej 6.: Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.	168.900 kr.	7.500 kr. 1,67 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Heimdalsvej 6.: Det anbefales at udskifte vinduerne som ikke er med energiruder til nye vinduer med tolags energiruder.		3.400 kr. 0,76 ton CO_2
OVENLYS Bygningerne har ovenlys med tolags termorude.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.	140.800 kr.	5.300 kr. 1,17 ton CO_2
YDERDØRE Bygningen har glasdøre/terrassedøre med: - etlags glas på Heimdalsvej 6. - tolags energiglas på Heimdalsvej 6 og Heimdalsvej 4. - tolags termorude på Heimdalsvej 6 og Heimdalsvej 4.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte glasdøre/terrassedøre til nye med energiruder.		1.100 kr. 0,24 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Heimdalsvej 4: Terrændæk er udført af beton. Gulvet er isoleret med 350 mm Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Heimdalsvej 6:		

Terrændæk i bygning mod vest er vurderet udført i henhold til gældende Bygningsreglement på opførelsestidspunktet. BR77 fra 01-02-1979 (isoleret med ca. 50 mm). Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		

KÆLDERGULV Heimdalsvej 6: Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Heimdalsvej 4: Bygningen er forsynet med 3 ventilationsanlæg og flere udsugningsanlæg, desuen er bygningen med naturlig ventilation i form af oplukkelige vinduer og døre. Helmdalsvej 6: Bygningen er forsynet med 1 ventilationsanlæg og flere udsugningsanlæg, desuen er bygningen med naturlig ventilation i form af oplukkelige vinduer og døre. Heimdalsvej 4: Midter bygning: Ventilationsanlægget som betjener den mideterste bygningen er placeret på taget Anlægget består af et balanceret anlæg (skønnet til 5.700 m³/h.) med roterende veksler og vandbåren varmeflade, som kører med variabel luftmængde. Anlægget vurderes at være i drift i brugstiden og styres via CTS. Anlægget er fra 2014. Anlæggets data er vurderet på baggrund af håndbog for energikonsulenter. Heimdalsvej 4: Kantine bygning: Ventilationsanlægget som betjener kantine bygningen er placeret på taget Anlægget består af et balanceret anlæg (skønnet til 1.500 m³/h.) med roterende veksler og vandbåren varmeflade, som kører med variabel luftmængde. Anlægget vurderes at være i drift i brugstiden og styres via CTS. Anlægget er fra 2014. Anlæggets data er vurderet på baggrund af håndbog for energikonsulenter. Heimdalsvej 4: Toiletter: Udsugningsanlæggene som betjener toiletterne er af fabrikat Exhausto placeret på taget. Anlægget er styret af bevægelsesmelder. Anlægget vurderes at være nyere. Helmdalsvej 6: Ældre bygning og midterbygning: Der er naturlig ventilation i den gamlebygning samt i midterbygningen bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre. Helmdalsvej 6:		

Bygningen mod vest: Ventilationsanlægget som betjener bygningen mod vest er placeret på taget, nord for bygningen. Anlægget består af et balanceret anlæg (skønnet til 3.100 m³/h.) med roterende veksler og vandbåren varmeflade, som kører med variabel luftmængde. Anlægget vurderes at være i drift i brugstiden og styres via CTS. Anlæggets data er vurderet på baggrund af håndbog for energikonsulenter. Helmdalsvej 6: Toiletter: Udsugningsanlæg som betjener toiletter i den nye bygning er af ukendt fabrikat placeret i loftrum. Anlægget er styret af bevægelsesmelder. Anlægget er fra 2009.		

VENTILATIONSKANALER Ventilationskanaler og ventilationsanlæg i begge bygninger er med isolerede flader.		
FORBEDRING VED RENOVERING Helmdalsvej 6: Det anbefales at isolere kanaler og anlæg op til 100 mm.		400 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Helmdalsvej 4: Det anbefales at isolere kanaler og anlæg op til 100 mm.		1.100 kr. 0,23 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Helmdalsvej 4: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler som vurderes at være fra 2011. Anlægget er placeret i teknikrum. Helmdalsvej 6: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med 2 isoleret varmeveksler til bl.a. ventilationsanlægget samt til den gamle bygning, den nye bygning har direkte fjernvarme. Den ene veksler er af ældre dato mens den nyere er fra 2009 (ventilationsanlægget). Anlægget er placeret i teknikrum i kælderen.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarme grundet bygningens egnethed.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygningens varme fordeles via radiatorer. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg. Da dele af fordelingsanlægget er skjult bør det undersøges nærmere om det er 1- eller 2-strengsystem inden igangsætning af energiforbedringsforslag, da dette vil have indflydelse på besparelsesmulighederne.		
VARMERØR Helmdalsvej 4: Varmefordelingsrør i det fri er isoleret. Helmdalsvej 6: Varmefordelingsrør i det fri er isoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Helmdalsvej 6: Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm isolering.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Helmdalsvej 4: Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm isolering.		100 kr. 0,01 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER		

Helmdalsvej 4: Varmefordelingsanlægget er monteret med en automatisk modulerende Magna pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Helmdalsvej 6: Varmefordelingsanlægget er monteret med en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Smedegaard. Helmdalsvej 6: Varmefordelingsanlægget er monteret med en automatisk modulerende Magna pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos Helmdalsvej 6: Varmefordelingsanlægget er monteret med en automatisk modulerende Magna pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Helmdalsvej 6: Ventilationsanlæg er monteret med en automatisk modulerende Alpha2 pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		
FORBEDRING Helmdalsvej 6: Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna.	7.500 kr.	800 kr. 0,21 ton CO_2
FORBEDRING Helmdalsvej 6: Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna.	18.000 kr.	900 kr. 0,26 ton CO_2

AUTOMATIK Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningerne at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler. 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 Helmdalsvej 4: I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet areal pr. år. Helmdalsvej 6: I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 67 liter pr. m² opvarmet areal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Heimdalsvej 4: Rørene der forsyner varmtvandsbeholderen/gennemstrømningsveksleren med varme er isoleret. Helmdalsvej 4: Brugsvandsrør i opvarmet er isoleret. Helmdalsvej 6: Rørene der forsyner varmtvandsbeholderen/gennemstrømningsveksleren med varme er isoleret. Helmdalsvej 6: Brugsvandsrør i opvarmet er isoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Heimdalsvej 4: Det anbefales at isolere tilslutningsrørene op til 50 mm isolering.		300 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Helmdalsvej 6: Det anbefales at isolere tilslutningsrørene op til 50 mm isolering.		100 kr. 0,01 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Heimdalsvej 4: Varmtvandsbeholderen er monteret med en nyere automatisk trinstyret ladekredspumpe med en effekt på 100 W. ladekredspumpen er af fabrikat Grundfos Heimdalsvej 4: Cirkulationsanlægget til det varme brugsvand er monteret med en pumpe af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60 Helmdalsvej 6: Cirkulationsanlægget til det varme brugsvand er monteret med en pumpe af fabrikat Grundfos 25-40		
FORBEDRING Helmdalsvej 6: Montering af ny A mærket cirkulationspumpe.	4.500 kr.	700 kr. 0,20 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Heimdalsvej 4: Montering af ny automatisk modulerende ladekredspumpe Varmtvandsbeholderen, som Grundfos Alpha 2. Pumpen skal styres så den kun kører når der tappes vand fra beholderen.		1.500 kr. 0,44 ton CO_2

VARMTVANDSBEHOLDER Heimdalsvej 4: Varmt brugsvand produceres i tre 1500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Beholderne er placeret i teknikrum. Helmdalsvej 6: Varmt brugsvand produceres i 150 l varmtvandsbeholder, som er isoleret. Beholderen er placeret i teknikrum i kælderen.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Helmdalsvej 4: Belysningen i bade og omklædningsrum: Består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente spoler. Belysningen styres af bevægelsesmeldere. Helmdalsvej 4: Belysningen i toiletter: Består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente spoler. Belysningen styres af bevægelsesmeldere. Helmdalsvej 4: Belysningen i gangarealer og på trappeopgange: Består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente spoler. Belysningen styres af bevægelsesmeldere. Helmdalsvej 4: Belysningen i depotrum: Består af 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres af bevægelsesmeldere. Helmdalsvej 4: Belysningen i motionsrum: Består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente spoler. Lyset tændes og slukkes manuelt. Helmdalsvej 4: Belysningen i saunaområderne: Består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente spoler. Belysningen styres af bevægelsesmeldere. Helmdalsvej 4: Belysningen i teknikrum: Består af 1-rørs (T8) armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres af bevægelsesmeldere. Helmdalsvej 4: Belysningen i kontor og mødelokaler: Består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente spoler. Belysningen styres af bevægelsesmeldere. Helmdalsvej 4: Belysningen i kantinen Består af 1-rørs armaturer med T5 lysstofrør. Belsyningen styres af bevægelsesmeldere. Helmdalsvej 4: Belysningen i køkken: Består af ældre 2-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Helmdalsvej 4: Belysningen i kølerum: Består af 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Helmdalsvej 4: Udebelysning består af armature med forskellige lyskilder som styres via skumringsrelæ. Helmdalsvej 6:		

Belysningen i depoter i kælderen: Består af 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Helmdalsvej 6: Belysningen i opholds/møderum i kælder Består af 1-rørs armaturer med T5 lysstofrør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Helmdalsvej 6: Belysningen i gange mm. i kælderne Består af 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Helmdalsvej 6: Belysningen i teknikrum i kælderen Består af 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Helmdalsvej 6: Belysningen i toilet i kælderen Består af lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Helmdalsvej 6: Belysningen i kontore i bygningen mod vest Består af 1-rørs armaturer med T5 lysstofrør. Belsyningen styres af bevægelsesmeldere. Helmdalsvej 6: Belysningen i gange i bygningen mod vest Består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres af bevægelsesmeldere. Helmdalsvej 6: Belysningen i toiletter i bygningen mod vest Består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres af bevægelsesmeldere. Helmdalsvej 6: Belysningen indgangsparti Består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Helmdalsvej 6: Belysningen i printerrum i mellembygningen Består af 1-rørs armaturer med T5 lysstofrør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Helmdalsvej 6: Belysningen i kontore i bygningen mod øst. Består af 1-rørs armaturer med T5 lysstofrør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Helmdalsvej 6: Belysningen i kontore i bygningen mod øst Består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Helmdalsvej 6: Belysningen i gange og trappe i stueplan Består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Helmdalsvej 6: Belysningen i gange og trappe på 1. sal Består af lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.		

Helmdalsvej 6: Belysningen i toilet på 1. sal i bygningen mod øst Består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Helmdalsvej 6: Udebelysning består af sparepære som styres via skumringsrelæ		
FORBEDRING Helmdalsvej 4: Belysningen i køkken: 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.	20.900 kr.	4.700 kr. 1,47 ton CO_2
FORBEDRING Helmdalsvej 6: Belysningen i depoter i kælderen: 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.	18.500 kr.	2.500 kr. 0,76 ton CO_2
FORBEDRING Helmdalsvej 4: Belysningen i motionsrum: 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.	26.800 kr.	2.900 kr. 0,89 ton CO_2
FORBEDRING Helmdalsvej 6: Belysningen i gange mm i kælderne 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.	7.700 kr.	800 kr. 0,24 ton CO_2
FORBEDRING Helmdalsvej 4: Belysningen i bade og omklædningsrum: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør	154.900 kr.	15.300 kr. 4,86 ton CO_2
FORBEDRING Helmdalsvej 4: Belysningen i kontor og mødelokaler: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør	82.100 kr.	8.100 kr. 2,54 ton CO_2
FORBEDRING Helmdalsvej 6: Belysningen i kontore i bygningen mod øst 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.	8.300 kr.	800 kr. 0,26 ton CO_2
FORBEDRING Helmdalsvej 4: Belysningen i toiletter: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør	25.100 kr.	2.400 kr. 0,73 ton CO_2

FORBEDRING Helmdalsvej 6: Belysningen i kontore i bygningen mod øst Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	19.500 kr.	1.700 kr. 0,52 ton CO_2
FORBEDRING Helmdalsvej 4: Belysningen i saunaområderne: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør	10.900 kr.	900 kr. 0,27 ton CO_2
FORBEDRING Helmdalsvej 6: Belysningen i toiletter i bygningen mod vest Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør	7.700 kr.	600 kr. 0,19 ton CO_2
FORBEDRING Helmdalsvej 6: Belysningen i opholds/møderum i kælder Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	12.000 kr.	1.000 kr. 0,29 ton CO_2
FORBEDRING Helmdalsvej 4: Belysningen i kølerum: 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.	5.300 kr.	400 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING Helmdalsvej 6: Belysningen i gange og trappe i stueplan 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.	8.200 kr.	600 kr. 0,18 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Helmdalsvej 6: Belysningen indgangsparti 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.		400 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Helmdalsvej 6: Belysningen i teknikrum i kælderen 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.		300 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Helmdalsvej 4: Belysningen i depotrum: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør		600 kr. 0,16 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Helmdalsvej 6: Belysningen i gange i bygningen mod vest Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør		1.100 kr. 0,34 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Helmdalsvej 4: Belysningen i gange og på trapper: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør		3.700 kr. 1,15 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Helmdalsvej 6: Belysningen i gange og trappe på 1. sal Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.		300 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Helmdalsvej 6: Belysningen i printerrum i mellembygningen Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.		200 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Helmdalsvej 6: Belysningen i toilet på 1. sal i bygningen mod øst 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.		200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Helmdalsvej 6: Belysningen i toilet i kælderen Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.		100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Helmdalsvej 4: Belysningen i teknikrum: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør		100 kr. 0,02 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Helmdalsvej 4: 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.	24.000 kr. 9,97 ton CO_2

FORBEDRING Helmdalsvej 6: Det anbefales at montere solceller til supplering af elforbruget. I forslaget er regnet med et ca. 50 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.	175.000 kr.	11.700 kr. 4,99 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omhandler Heimdalsvej 4 og 6, 3600 Frederikssund.

En repræsentant for ejendommen var til stede ved besigtigelsen.

Ved besigtigelsen forelå tegninger mv. som kun i begrænset omfang indgår i energimærket, da de ikke uddybende beskriver alle skjulte konstruktioner mv.

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.

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				
Loft	Heimdalsvej 6: Efterisolering af lodret skunk med 200 mm isolering	9.300 kr.	0,63 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	500 kr.
Loft	Heimdalsvej 6: Efterisolering af vandret skunk med 200 mm isolering	9.300 kr.	0,63 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	500 kr.
Lette ydervægge	Heimdalsvej 6: Udvendig efterisolering af kvistflunke med 200 mm	11.200 kr.	2,51 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Vinduer	Heimdalsvej 6: Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	168.900 kr.	11,77 MWh Fjernvarme 22 kWh Elektricitet	7.500 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ruder i ovenlysvinduer med termoruder	140.800 kr.	8,55 MWh Fjernvarme -52 kWh Elektricitet	5.300 kr.

Varmeanlæg

Varmefordelings pumper	Heimdalsvej 6: Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Magna 25-60/32-60, 85 W	7.500 kr.	321 kWh Elektricitet	800 kr.
Varmefordelings pumper	Heimdalsvej 6 Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Magna3 50-60 F, 249 W	18.000 kr.	388 kWh Elektricitet	900 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandspumper	Helmdalsvej 6: Ny cirkulationspumpe til det varme brugsvand	4.500 kr.	307 kWh Elektricitet	700 kr.

El

Belysning	Heimdalsvej 4: Køkken: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	20.900 kr.	-1,44 MWh Fjernvarme 2.523 kWh Elektricitet	4.700 kr.
Belysning	Helmdalsvej 6: Depoter i kælderen, udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	18.500 kr.	-0,74 MWh Fjernvarme 1.305 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Belysning	Heimdalsvej 4: Motionsrum: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	26.800 kr.	-0,88 MWh Fjernvarme 1.534 kWh Elektricitet	2.900 kr.
Belysning	Helmdalsvej 6: Gange mm. i kælderen, udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	7.700 kr.	-0,24 MWh Fjernvarme 417 kWh Elektricitet	800 kr.
Belysning	Heimdalsvej 4: Bade og omklædningsrum, udskift rør til LED rør	154.900 kr.	-5,15 MWh Fjernvarme 8.427 kWh Elektricitet	15.300 kr.

Belysning	Heimdalsvej 4: Kontor og mødelokaler, udskift rør til LED rør	82.100 kr.	-2,65 MWh Fjernvarme 4.400 kWh Elektricitet	8.100 kr.
Belysning	Helmdalsvej 6: Kontorer i bygning mod øst, udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	8.300 kr.	-0,35 MWh Fjernvarme 461 kWh Elektricitet	800 kr.
Belysning	Heimdalsvej 4: Toiletter, udskift rør til LED rør	25.100 kr.	-0,49 MWh Fjernvarme 1.207 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Belysning	Helmdalsvej 6: Kontorer i bygning mod øst, monter lys og bevægelses styring	19.500 kr.	-0,70 MWh Fjernvarme 931 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Belysning	Heimdalsvej 4: Saunaområderne, udskift rør til LED rør	10.900 kr.	-0,19 MWh Fjernvarme 450 kWh Elektricitet	900 kr.
Belysning	Helmdalsvej 6: Toitetter i bygningen mod vest, udskift rør til LED rør	7.700 kr.	-0,19 MWh Fjernvarme 323 kWh Elektricitet	600 kr.
Belysning	Helmdalsvej 6: Opholds/møderum i kælder, monter lys og bevægelses styring	12.000 kr.	-0,39 MWh Fjernvarme 523 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Belysning	Heimdalsvej 4: Kølerum: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	5.300 kr.	174 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Helmdalsvej 6: Gange og trappe i stueplan, udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	8.200 kr.	-0,25 MWh Fjernvarme 319 kWh Elektricitet	600 kr.

Solceller	Heimdalsvej 4: Etablering af solceller	350.000 kr.	9.779 kWh Elektricitet 5.266 kWh Elektricitet overskud fra solceller	24.000 kr.
Solceller	Heimdalsvej 6: Etablering af solceller	175.000 kr.	4.890 kWh Elektricitet 2.633 kWh Elektricitet overskud fra solceller	11.700 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	Heimdalsvej 6: Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm isolering.	1,38 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	900 kr.
Loft	Heimdalsvej 6: Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	0,76 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	500 kr.
Vinduer	Heimdalsvej 6: Udskiftning af HELE VINDUET til tolags energirude	5,41 MWh Fjernvarme -6 kWh Elektricitet	3.400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af glasdør/terrassedør	1,70 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Ventilationskanaler	Heimdalsvej 6: Isolering af kanaler og anlæg	0,59 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	400 kr.
Ventilationskanaler	Heimdalsvej 4: Isolering af kanaler og anlæg	1,85 MWh Fjernvarme -49 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Heimdalsvej 6: Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm	0,08 MWh Fjernvarme	100 kr.

Varmerør	Heimdalsvej 4: Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm	0,05 MWh Fjernvarme	100 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Heimdalsvej 4: Isolering af tilslutningsrør	0,29 MWh Fjernvarme 12 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmtvandsrør	Helmdalsvej 6: Isolering af tilslutningsrør	0,07 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	100 kr.
Varmtvandspumper	Heimdalsvej 4: Montering af ny ladekredspumpe ved varmtvandsbeholder	657 kWh Elektricitet	1.500 kr.

El

Belysning	Helmdalsvej 6: Indgangsparti, udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	-0,17 MWh Fjernvarme 213 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Helmdalsvej 6: Teknikrum i kælderen, udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	-0,09 MWh Fjernvarme 157 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Heimdalsvej 4: Depotrum, udskift rør til LED rør	-0,11 MWh Fjernvarme 260 kWh Elektricitet	600 kr.
Belysning	Helmdalsvej 6: Gange i bygning mod vest, udskift rør til LED rør	-0,50 MWh Fjernvarme 618 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Belysning	Heimdalsvej 4: Gangarealer og på trappeopgange: Udskift rør til LED rør	-1,29 MWh Fjernvarme 2.006 kWh Elektricitet	3.700 kr.
Belysning	Helmdalsvej 6: Gang og prappe på 1.sal, monter lys og bevægelses styring	-0,08 MWh Fjernvarme 136 kWh Elektricitet	300 kr.

Belysning	Helmdalsvej 6: Printerrum i midterbygning, monter lys og bevægelses styring	-0,07 MWh Fjernvarme 109 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Helmdalsvej 6: Toilet på 1. sal i bygningen mod øst, udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	-0,05 MWh Fjernvarme 74 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Helmdalsvej 6: Belysning i toiletter, monter lys og bevægelses styring	-0,03 MWh Fjernvarme 39 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Heimdalsvej 4: Teknikrum: Udskift rør til LED rør	-0,02 MWh Fjernvarme 36 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Heimdalsvej 4, 3600 Frederikssund

Adresse	Heimdalsvej 4, 3600 Frederikssund
BBR nr	250-1295-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	2011
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	3702 m²
Opvarmet bygningsareal	3702 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	A2010
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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Heimdalsvej 6, 3600 Frederikssund

Adresse	Heimdalsvej 6, 3600 Frederikssund
BBR nr	250-1295-5
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1939
År for væsentlig renovering	1995
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1126 m²
Opvarmet bygningsareal	1425 m²
Heraf tagetage opvarmet	509 m²
Heraf kælderetage opvarmet	299 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
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.

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-Oversigtens areal, for bygning 5 på BBR. Det er fordi arealer i kælderen opvarmes og som ikke indgår i BBR-Oversigtens areal.

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 er dog opgivet at Heimdalsvej 4, har et varmeforbrug på 414,71 MWh og bygning 2 Heimdalsvej 5 har et varmeforbrug på 154,3 MWh i året 2015.

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:

Fjernvarme	630,00 kr. per MWh
	96.146 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

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.

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
Lars Falck Winding

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

Heimdalsvej 4 + 6, 3600 Frederikssund.
Heimdalsvej 4
3600 Frederikssund



Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. juli 2016 til den 14. juli 2026

Energimærkningsnummer 311190082

Energimærke

Heimdalsvej 4 + 6, 3600 Frederikssund. - Heimdalsvej 4, 3600 Frederikssund
Heimdalsvej 4
3600 Frederikssund



Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. juli 2016 til den 14. juli 2026

Energimærkningsnummer 311190082

Energimærke

Heimdalsvej 4 + 6, 3600 Frederikssund. - Heimdalsvej 6, 3600 Frederikssund
Heimdalsvej 6
3600 Frederikssund



Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. juli 2016 til den 14. juli 2026

Energimærkningsnummer 311190082