SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Stark
Askelundsvej 3
3600 Frederikssund

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 22. juni 2017
Til den 22. juni 2027.

Energimærkningsnummer 311255714

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

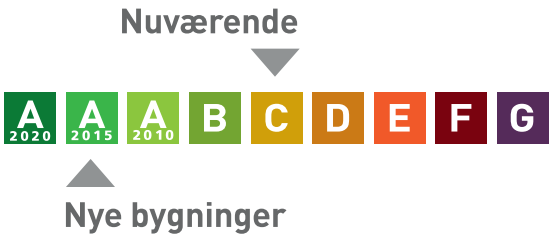
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmeforbrug

180,39 MWh fjernvarme	240.685 kr
Samlet energiudgift	240.685 kr
Samlet CO_2 udledning	25,43 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
FLADT TAG Bygning 1 - Isenkram-Engroslager. Taget er isoleret med 200 mm mineraluld. I henhold til tegningsmateriale. Bygning 10 - Kontor og Kantine. Taget er isoleret med 200 mm mineraluld. I henhold til tegningsmateriale. Bygning 14 - Ekspedition-Salgsafdeling. Taget er isoleret med 200 mm mineraluld. I henhold til tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Isenkram-Engroslager. Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 100 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		3.300 kr. 0,73 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 14 - Ekspedition-Salgsafdeling. Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 100 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		1.000 kr. 0,21 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 10 - Kontor og Kantine. Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 100 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		1.800 kr. 0,40 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Bygning 1 - Isenkram-Engroslager - Mod Syd. Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Hulrummet er isoleret med isoleringsbatts. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Bygning 10 - Kontor og Kantine. Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Hulrummet er isoleret med isoleringsbatts. I henhold til tegningsmateriale.		
LETTE YDERVÆGGE		

Bygning 1 - Isenkram-Engroslager - Mod Hal. Ydervægge er udført som let konstruktion med 200 mm isolering og beklædning. I henhold til tegningsmateriale. Bygning 1 - Isenkram-Engroslager - Mod Syd. Ydervægge er udført som let konstruktion med 75 mm isolering og beklædning. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Bygning 10 - Kontor og Kantine. Ydervægge er udført som let konstruktion med 75 mm isolering og beklædning. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Bygning 14 - Ekspedition-Salgsafdeling. Ydervægge er udført som let konstruktion med 150 mm isolering og beklædning. I henhold til tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Isenkram-Engroslager - Mod Syd. Indvendig efterisolering med 250 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		600 kr. 0,13 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 10 - Kontor og Kantine. Indvendig efterisolering med 250 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		1.400 kr. 0,29 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygning 1 - Isenkram-Engroslager. Vinduer/døre er med to-lags energirude. Bygning 10 - Kontor og Kantine. Vinduer er med to-lags termorude. Bygning 14 - Ekspedition-Salgsafdeling. Vinduer/døre er med to-lags termorude.		
FORBEDRING Bygning 14 - Ekspedition-Salgsafdeling. Termoruder i vinduer/døre udskiftes til nye to-lags energiruder med varm kant.	256.900 kr.	10.600 kr. 2,36 ton CO_2

FORBEDRING Bygning 10 - Kontor og Kantine. Termoruder i vinduer udskiftes til nye to-lags energiruder med varm kant.	110.200 kr.	4.400 kr. 0,98 ton CO_2
OVENLYS Bygning 10 - Kontor og Kantine. Ovenlysvinduer er med et-lags glas/akryl.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 10 - Kontor og Kantine. Det anbefales at udskifte ovenlysvinduerne til nye med to-lags energiruder.		6.100 kr. 1,36 ton CO_2
YDERDØRE Massive yderdøre og porte vurderes at være isoleret.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Bygning 1 - Isenkram-Engroslager. Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm polystyrenplader under betonen. I henhold til tegningsmateriale. Bygning 10 - Kontor og Kantine. Terrændæk er udført i beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm mineraluld/polystyrenplader. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Bygning 14 - Ekspedition-Salgsafdeling. Terrændæk er udført i beton med strøgulve og isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer og 75 mm mineraluld/polystyren under beton. I henhold til tegningsmateriale.		

ETAGEADSKILLELSE Bygning 10 - Kontor og Kantine. Gulv mod uopvarmet kælder er af massiv beton, der er isoleret med 50 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING Bygning 10 - Kontor og Kantine. Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 mm. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor.	44.000 kr.	2.200 kr. 0,49 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i bygningerne i form af oplukkelige vinduer.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler. Anlægget er placeret i teknikrum i kælderen mod syd, Bygning 10. Fabrikat Gemina Termix type A, år 1998.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningerne. Der er ikke stillet forslag til etablering af varmepumpe, da bygningerne har fjernvarme forsyning.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarme på bygningerne. Der er ikke stillet forslag til etablering af solvarme, da bygningerne har fjernvarme forsyning.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygning 1 - Isenkram-Engroslager. Bygningens varme fordeles via gulvvarme i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg. Bygning 10 - Kontor og Kantine. Bygningens varme fordeles via radiatorer. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg. Bygning 14 - Ekspedition-Salgsafdeling. Bygningens varme fordeles via radiatorer. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Bygning 10 - Kontor og Kantine. Varmefordelingsrør i uopvarmet kælder er isoleret med 30 mm.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 10 - Kontor og Kantine. Varmefordelingsrør i uopvarmet kælder. Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm isolering.		100 kr. 0,01 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Hovedpumpe. På varmefordelingsanlægget er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 40-250 W. Fabrikat Grundfos UPE 25-80. Pumpen er placeret i teknikrum i kælderen mod syd, Bygning 10. Bygning 1 - Isenkram-Engroslager - Blandesløjfe Gulvvarme. På varmefordelingsanlægget er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 50-450 W. Fabrikat Grundfos UPE 50-60. Pumpen er placeret i teknikrum ved toiletter i stueetagen mod vest, Bygning 10.		
FORBEDRING Hovedpumpe. 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 MAGNA3 25-80.	8.000 kr.	1.400 kr. 0,42 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 - Isenkram-Engroslager - Blandesløjfe Gulvvarme. 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 Magna3 50-60.	17.000 kr.	2.400 kr. 0,72 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Bygning 10 - Kontor og Kantine. Tilslutningsrør til veksleren er uisoleret. Bygning 10 - Kontor og Kantine. Brugsvandsrør i uopvarmet kælder er isoleret med 20 mm.		
FORBEDRING Bygning 10 - Kontor og Kantine. Tilslutningsrør til veksleren er uisoleret. Det anbefales at isolere tilslutningsrørene op til 50 mm isolering.	1.500 kr.	600 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 10 - Kontor og Kantine. Brugsvandsrør i uopvarmet kælder. Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm isolering.	4.400 kr.	300 kr. 0,06 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 50 W. Fabrikat Grundfos UP 20-07. Pumpen er placeret ved veksleren i teknikrum i kælderen mod syd, Bygning 10.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2 25-40.	5.000 kr.	600 kr. 0,16 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsveksler. Veksleren er placeret i teknikrum i kælderen mod syd, Bygning 10. Fabrikat Gemina Termix, år 1998.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Bygning 1 - Isenkram-Engroslager. Belysningen består er T8 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 10 - Kontorer. Belysningen består af lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 10 - Kantine. Belysningen består af T5 armaturer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 10 - Gangarealer. Belysningen består af lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 10 - Toiletter. Belysningen består af lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 10 - Depot og teknikrum. Belysningen består af T8 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 14 - Ekspedition-Salgsafdeling. Belysningen består af T5 armaturer. Lyset tændes og slukkes manuelt.		
FORBEDRING Bygning 1 - Isenkram-Engroslager. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelse i rummet.	115.000 kr.	21.100 kr. 6,83 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 14 - Ekspedition-Salgsafdeling. Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelse i rummet.	28.000 kr.	2.800 kr. 0,87 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 10 - Kontorer. Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelse i rummet.		1.700 kr. 0,51 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 10 - Kantine. Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelse i rummet.		600 kr. 0,17 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 10 - Toiletter. Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af bevægelses i rummet.		400 kr. 0,11 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 10 - Depot og teknikrum. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af bevægelse i rummet.		300 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 10 - Gangarealer. Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelse i rummet.		300 kr. 0,08 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningerne.		
FORBEDRING Det anbefales at montere solceller til supplering af elforbruget. I forslaget er regnet med 130 m² Solcellepaneler, der vender mod syd.	390.000 kr.	35.600 kr. 12,01 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der er indhentet tegninger fra Frederikssund Kommune i forbindelse med besigtigelsen.

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

Forbruget af varmt vand er i henhold til energistyrelsens standard forbrugsvaner sat til 100 liter/m² pr. år. for erhverv.

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

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				
Vinduer	Bygning 14 - Ekspedition-Salgsafdeling. Udskiftning af termoruder til nye to-lags energiruder.	256.900 kr.	16,63 MWh Fjernvarme 22 kWh Elektricitet	10.600 kr.
Vinduer	Bygning 10 - Kontor og Kantine. Udskiftning af termoruder til nye to-lags energiruder.	110.200 kr.	6,94 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	4.400 kr.
Etageadskillelse	Bygning 10 - Kontor og Kantine Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering.	44.000 kr.	3,44 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Hovedpumpe. Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos MAGNA3 25-80.	8.000 kr.	638 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Varmefordelings pumper	Bygning 1 - Isenkram-Engroslager - Blandesløjfe Gulvvarme. Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Magna3 50-60.	17.000 kr.	1.093 kWh Elektricitet	2.400 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Bygning 10 - Kontor og Kantine. Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsveksleren op til 50 mm.	1.500 kr.	0,89 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	600 kr.
Varmtvandsrør	Bygning 10 - Kontor og Kantine. Isolering af brugsvandsrør i uopvarmet kælder op til 50 mm.	4.400 kr.	0,43 MWh Fjernvarme	300 kr.
Varmtvandspumper	Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg, som Grundfos ALPHA2 25-40.	5.000 kr.	245 kWh Elektricitet	600 kr.

El

Belysning	Bygning 1 - Isenkram-Engroslager.Bygning 1 - Isenkram-Engroslager. Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring.	115.000 kr.	-8,98 MWh Fjernvarme 12.211 kWh Elektricitet	21.100 kr.
Belysning	Bygning 14 - Ekspedition-Salgsafdeling. Monter lys og bevægelses styring.	28.000 kr.	-0,91 MWh Fjernvarme 1.505 kWh Elektricitet	2.800 kr.
Solceller	Montering af solceller til supplering af elforbruget. 130 m² Solcellepaneler.	390.000 kr.	16.841 kWh Elektricitet 1.268 kWh Elektricitet overskud fra solceller	35.600 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

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

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

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Fladt tag	Bygning 1 - Isenkram-Engroslager. Efterisolering af tag med 100 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm.	5,14 MWh Fjernvarme 14 kWh Elektricitet	3.300 kr.
Fladt tag	Bygning 14 - Ekspedition-Salgsafdeling. Efterisolering af tag med 100 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm.	1,50 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Fladt tag	Bygning 10 - Kontor og Kantine. Efterisolering af tag med 100 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm.	2,82 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Lette ydervægge	Bygning 1 - Isenkram-Engroslager - Mod Syd. Efterisolering af lette ydervægge af træ med 250 mm isolering.	0,91 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	600 kr.
Lette ydervægge	Bygning 10 - Kontor og Kantine. Efterisolering af lette ydervægge af træ med 250 mm isolering.	2,07 MWh Fjernvarme	1.400 kr.
Ovenlys	Bygning 10 - Kontor og Kantine. Udskiftning af ovenlysvinduer til nye med to-lags energirude.	9,65 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	6.100 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Bygning 10 - Kontor og Kantine. Isolering af varmefordelingsrør i uopvarmet kælder op til 50 mm.	0,09 MWh Fjernvarme	100 kr.

El

Belysning	Bygning 10 - Kontorer. Monter lys og bevægelses styring.	-0,53 MWh Fjernvarme 889 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Belysning	Bygning 10 - Kantine. Monter lys og bevægelses styring.	-0,17 MWh Fjernvarme 286 kWh Elektricitet	600 kr.
Belysning	Bygning 10 - Toiletter. Monter bevægelses styring.	-0,10 MWh Fjernvarme 191 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Bygning 10 - Depot og teknikrum. Udskift rør til LED og monter bevægelses styring.	123 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Bygning 10 - Gangarealer. Monter lys og bevægelses styring.	-0,04 MWh Fjernvarme 123 kWh Elektricitet	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1 - Isenkram-Engroslager

Adresse .....Askelundsvej 3, 3600 Frederikssund
BBR nr.....250-81-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår 1964
År for væsentlig renovering.....1998
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....5517 m²
Opvarmet bygningsareal.....900 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag A2010
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

Bygning 10 - Kontor og Kantine

Adresse .....Askelundsvej 3, 3600 Frederikssund
BBR nr.....250-81-10
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår 1987
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....576 m²
Opvarmet bygningsareal.....538 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....110 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

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

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 14 - Ekspedition-Salgsafdeling

Adresse	Askelundsvej 3, 3600 Frederikssund
BBR nr	250-81-14
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1995
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	268 m²
Opvarmet bygningsareal	268 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
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

Bygning 1 - Isenkram-Engroslager.
Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger med mere end 10 % fra BBR-oversigtens erhvervs areal.

Det skyldes at lagerhal er uopvarmet.

Bygning 10 - Kontor og Kantine.
Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger med mindre end 10 % fra BBR-oversigtens erhvervs areal.

Kælderen er uopvarmet.

Bygning 14 - Ekspedition-Salgsafdeling.
Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger med mindre end 10 % fra BBR-oversigtens erhvervs areal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ingen oplysninger om ejendommens aktuelle varmeforbrug.

I energimærket er varmeforbruget beregnet til 180,39 MWh fjernvarme.

Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug. I normforbruget er det bl.a. forudsat
- at hele bygningen er opvarmet til i gennemsnit 20°C året rundt.

Ved energimærkning af en bygning er det afgørende, at det er bygningens energitilstand, der afspejles – og ikke de nuværende brugeres energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	630,00 kr. per MWh
	127.039 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,19 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
René Engmann

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.

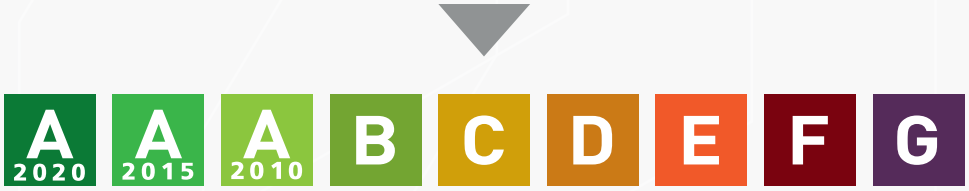
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Stark
Askelundsvej 3
3600 Frederikssund



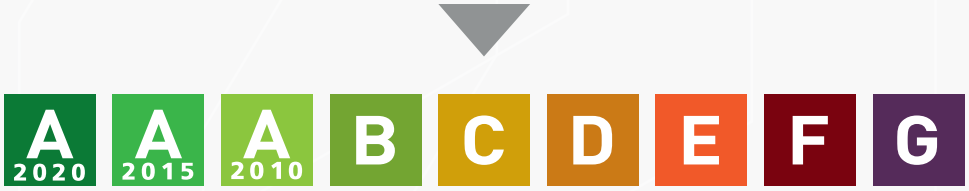
Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. juni 2017 til den 22. juni 2027

Energimærkningsnummer 311255714

Energimærke

Stark - Bygning 1 - Isenkram-Engroslager
Askelundsvej 3
3600 Frederikssund



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. juni 2017 til den 22. juni 2027

Energimærkningsnummer 311255714

Energimærke

Stark - Bygning 10 - Kontor og Kantine
Askelundsvej 3
3600 Frederikssund

Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. juni 2017 til den 22. juni 2027

Energimærkningsnummer 311255714

Energimærke

Stark - Bygning 14 - Ekspedition-Salgsafdeling
Askelundsvej 3
3600 Frederikssund

Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. juni 2017 til den 22. juni 2027

Energimærkningsnummer 311255714