SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Godsbanevej 7
7400 Herning



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 26. maj 2017
Til den 26. maj 2024.

Energimærkningsnummer 311250009

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

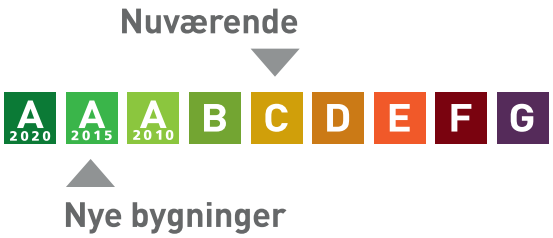
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke B

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



Årligt varmeforbrug

429,52 MWh fjernvarme	450.742 kr
Samlet energiudgift	450.742 kr
Samlet CO_2 udledning	60,56 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen 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 Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 150 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.		23.600 kr. 6,66 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som sandwich elementer. Elementerne er isoleret. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 100 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer 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.		8.100 kr. 2,26 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge ved sluser og værksted er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg med 100 mm udvendig isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygningen har vinduer med tolags termorude. Bygningen har i administration mod sydvest, vinduer med tolags energirude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.		9.100 kr. 2,55 ton CO_2

OVENLYS Bygningen har ovenlys med acryl rude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.		23.500 kr. 6,62 ton CO_2

YDERDØRE Ledhejseporte med ruder af acryl vurderes at være isoleret. Massiv yderdør vurderes at være isoleret. Bygningen har glasdøre med tolags energiglas. Bygningen har glasdøre/terrassedøre med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte glasdøre/terrassedøre til nye med energiruder.		800 kr. 0,22 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod det fri ved sluser af træ/bjælker, er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning ved porte. Der er forudsat tilsvarende isoleringstykkelse for hele bygningsdelen.		
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION		

Bygningen er forsynet med ni ventilationsanlæg. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Ventilationsanlægget som betjener kælder øst er placeret i teknikrum kælder øst
Anlægget består af et PM luft MAEE anlæg (skønnet til 910 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.

Ventilationsanlægget som betjener fordelingsområde 1 er placeret i fordelingsområdet.
Anlægget består af et PM luft ASEA anlæg (skønnet til 3.750 m³/h.) med recirkulation og vandbåren varmeflade, som kører med variabel luftmængde.
Anlægget vurderes at være i drift i brugstiden og styres via CTS.

Ventilationsanlægget som betjener fordelingsområde 2 er placeret i fordelingsområdet.
Anlægget består af et PM luft ASEA anlæg (skønnet til 1.450 m³/h.) med recirkulation og vandbåren varmeflade, som kører med variabel luftmængde.
Anlægget vurderes at være i drift i brugstiden og styres via CTS.

Ventilationsanlægget som betjener pakkesortering er placeret i ventilationsrum 1. sal.
Anlægget består af et PM luft BAIA anlæg (skønnet til 18.000 m³/h.) med recirkulation og vandbåren varmeflade, som kører med variabel luftmængde.
Anlægget vurderes at være i drift i brugstiden og styres via CTS.

Ventilationsanlægget som betjener brevsortering er placeret i ventilationsrum 1. sal.
Anlægget består af et PM luft BAIA anlæg (skønnet til 11.900 m³/h.) med recirkulation og vandbåren varmeflade, som kører med variabel luftmængde.
Anlægget vurderes at være i drift i brugstiden og styres via CTS.

Ventilationsanlægget som betjener fordelingsområde syd er placeret i ventilationsrum 1. sal.
Anlægget består af et PM luft MAEE anlæg (skønnet til 5.000 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.

Ventilationsanlægget som betjener pakkehal er placeret i teknikrum kælder vest
Anlægget består af et Novenco Climaster ZCN-18/8 anlæg (skønnet til 16.000 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.

Ventilationsanlægget som betjener administration er placeret i teknikrum kælder vest
Anlægget består af et Novenco Climaster ZCN-13/8 anlæg (skønnet til 6.700 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.

Alle anlæg oplyses løbende vedligeholdt og renoveret.

Anlægs data er vurderet på baggrund af håndbog for energikonsulenter.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er placeret i hhv kælder mod vest og kælder mod øst i teknikrum.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
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.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmefordelingsanlægget er ved ventilation til pakkesortering monteret med en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-80 Varmefordelingsanlægget er ved ventilation til brevsortering monteret med en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-80 Varmefordelingsanlægget er ved ventilation til fordelingsområde syd monteret med en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-20 Varmefordelingsanlægget er ved ventilation til fordelingsområde 2 monteret med en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40 Varmefordelingsanlægget er ved ventilation til fordelingsområde 1 monteret med en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos UMS 25-20 Varmefordelingsanlægget er ved ventilation til kælder øst monteret med en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos UMS 25-20 Varmefordelingsanlægget er ved ventilation til pakkehal monteret med en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 32-55 Varmefordelingsanlægget er ved ventilation til administration monteret med en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-25 Varmefordelingsanlægget er ved radiatorkreds kælder øst monteret med en ældre		

pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40 Varmefordelingsanlægget er ved radiatorkreds 1996 kælder øst monteret med en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-60 Varmefordelingsanlægget er ved radiatorkreds kælder vest monteret med en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 32-60		
FORBEDRING Montering af ny varmefordelingspumpe ved ventilation til pakkesortering. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna.	8.500 kr.	1.800 kr. 0,54 ton CO_2
FORBEDRING Montering af ny varmefordelingspumpe ved ventilation til brevsortering. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna.	8.500 kr.	1.800 kr. 0,54 ton CO_2
FORBEDRING Montering af ny varmefordelingspumpe ved ventilation til pakkehal. 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.	1.000 kr. 0,30 ton CO_2
FORBEDRING Det anbefales at udskifte varmefordelingspumpen ved ventilation til fordelingsområde syd til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha 2.	4.500 kr.	500 kr. 0,15 ton CO_2
FORBEDRING Det anbefales at udskifte varmefordelingspumpen ved ventilation til fordelingsområde 1 til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha 2.	4.500 kr.	500 kr. 0,15 ton CO_2
FORBEDRING Det anbefales at udskifte varmefordelingspumpen ved ventilation til kælder øst til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha 2.	4.500 kr.	500 kr. 0,15 ton CO_2
FORBEDRING Det anbefales at udskifte varmefordelingspumpen ved ventilation til fordelingsområde 2 til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha 2.	5.500 kr.	600 kr. 0,18 ton CO_2
FORBEDRING Det anbefales at udskifte varmefordelingspumpen ved radiatorkreds kælder øst til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha 2.	5.500 kr.	600 kr. 0,18 ton CO_2
FORBEDRING Det anbefales at udskifte varmefordelingspumpen ved radiatorkreds 1996 kælder øst til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha 2.	5.500 kr.	600 kr. 0,16 ton CO_2

FORBEDRING Det anbefales at udskifte varmefordelingspumpen ved ventilation til administration til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha 2.	5.500 kr.	500 kr. 0,15 ton CO_2
FORBEDRING Det anbefales at udskifte varmefordelingspumpen ved ventilation til kælder øst til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha 2.	4.500 kr.	200 kr. 0,06 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 FELTET SKJULES		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør i bygningen er isoleret.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning ved veksler i ventilationsrum 1. sal er monteret en gammel pumpe uden trinregulering, med en max-effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UM 20-07 På varmtvandsrør og cirkulationsledning ved veksler i teknikrum kælder øst er monteret en gammel pumpe uden trinregulering, med en max-effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UM 20-07 På varmtvandsrør og cirkulationsledning ved veksler i teknikrum kælder vest er monteret en gammel pumpe uden trinregulering, med en max-effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UM 20-07		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny automatisk trinstyret pumpe til cirkulation af det varme brugsvand ved veksler i ventilationsrum 1. sal. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Alpha 2, 34 W	8.800 kr.	2.300 kr. 0,65 ton CO_2
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny automatisk trinstyret pumpe til cirkulation af det varme brugsvand ved veksler i teknikrum kælder øst. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Alpha 2, 34 W	8.800 kr.	2.300 kr. 0,65 ton CO_2
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny automatisk trinstyret pumpe til cirkulation af det varme brugsvand ved veksler i teknikrum kælder vest. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Alpha 2, 34 W	8.800 kr.	2.000 kr. 0,55 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsveksler, fabrikat Alfa-laval. Veksleren er placeret i ventilationsrum 1. sal. Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsveksler, fabrikat Alfa-laval. Veksleren er placeret i teknikrum kælder øst. Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsveksler, fabrikat Termix. Veksleren er placeret i teknikrum kælder vest.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Udebelysning består af T8 dobbelt armaturer som styres via sensor Belysningen i pakke- og brev-sortering består af ældre 2-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i gangarealer består af ældre (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres af bevægelsesmeldere. Belysningen i trappetårne består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres af trappeautomater. Belysningen i fordelingsområde består af ældre 2-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres af bevægelsesmeldere. Belysningen i kælderrum består af ældre (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i resterende del af bygningen består af ældre (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt.		
FORBEDRING Belysning i pakke- og brev-sortering 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.	387.500 kr.	64.600 kr. 19,60 ton CO_2
FORBEDRING Belysning i gange Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør Belysning i fordelingsområde Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør	108.100 kr.	17.200 kr. 5,19 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. 450 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.	1.575.000 kr.	136.200 kr. 43,46 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter BBR-Meddelelses bygning 5.

Ved besigtigelsen forelå enkelte plan til brug for energimærkningen.

Repræsentant for bygningen var tilstede ved besigtigelsen.

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
Varmeanlæg				
Varmefordelingspumper	Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Magna 25-80/32-80(F), 140 W	8.500 kr.	809 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Varmefordelingspumper	Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Magna 25-80/32-80(F), 140 W	8.500 kr.	809 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Varmefordelingspumper	Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Magna 25-60/32-60, 85 W	7.500 kr.	451 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Varmefordelingspumper	Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos, Type Alpha 2.	4.500 kr.	226 kWh Elektricitet	500 kr.
Varmefordelingspumper	Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos, Type Alpha 2.	4.500 kr.	226 kWh Elektricitet	500 kr.
Varmefordelingspumper	Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos, Type Alpha 2.	4.500 kr.	226 kWh Elektricitet	500 kr.
Varmefordelingspumper	Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos, Type Alpha 2.	5.500 kr.	266 kWh Elektricitet	600 kr.

Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos, Type Alpha 2.	5.500 kr.	266 kWh Elektricitet	600 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos, Type Alpha 2.	5.500 kr.	243 kWh Elektricitet	600 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos, Type Alpha 2.	5.500 kr.	219 kWh Elektricitet	500 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos, Type Alpha 2.	4.500 kr.	88 kWh Elektricitet	200 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandspum per	Montage af ny automatisk trinstyret cirkulationspumpe, som Alpha 2, 25-60N, 34 W	8.800 kr.	4,21 MWh Fjernvarme 82 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Varmtvandspum per	Montage af ny automatisk trinstyret cirkulationspumpe, som Alpha 2, 25-60N, 34 W	8.800 kr.	4,21 MWh Fjernvarme 82 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Varmtvandspum per	Montage af ny automatisk trinstyret cirkulationspumpe, som Alpha 2, 25-60N, 34 W	8.800 kr.	2,99 MWh Fjernvarme 188 kWh Elektricitet	2.000 kr.

El

Belysning	Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	387.500 kr.	-14,21 MWh Fjernvarme 32.581 kWh Elektricitet	64.600 kr.
Belysning	Udskift rør til LED rør	108.100 kr.	-3,37 MWh Fjernvarme 8.539 kWh Elektricitet	17.200 kr.

Solceller	Etablering af solceller	1.575.000 kr.	60.968 kWh Elektricitet 4.589 kWh Elektricitet overskud fra solceller	136.200 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	Efterisolering af fladt tag med 150 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	45,74 MWh Fjernvarme 322 kWh Elektricitet	23.600 kr.
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering med 100 mm isolering og afsluttende facadepuds	15,61 MWh Fjernvarme 94 kWh Elektricitet	8.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder og Udskiftning af ruder i ovenlysvinduer med termoruder	17,65 MWh Fjernvarme 88 kWh Elektricitet	9.100 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ruder i ovenlysvinduer med termoruder	45,71 MWh Fjernvarme 260 kWh Elektricitet	23.500 kr.
Yderdøre	Udskiftning af glasdør/terrassedør	1,57 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Godsbanevej 7, 7400 Herning

Adresse	Godsbanevej 7, 7400 Herning
BBR nr	657-264199-5
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1991
År for væsentlig renovering	1999
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	7319 m²
Opvarmet bygningsareal	6882 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	746 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	56.224 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	157.735 kr. pr. år
Varmeforbrug	142,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-07-2016 til 31-12-2016

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	145.352 kr. pr. år
Fast afgift	157.735 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	303.088 kr. pr. år
Varmeforbrug	367,10 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	51,76 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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 arealer. Det ejers pligt, at BBR-Oversigten er korrekt.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug i energimærket er større end det oplyste varmeforbrug.

Det oplyste forbrug har ikke 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	500,00 kr. per MWh
	235.981 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

VEDR ENERGIPRISER
Da energimærkets gyldighed er enten 7 eller 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
Alex Lyng Vestergaard

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.

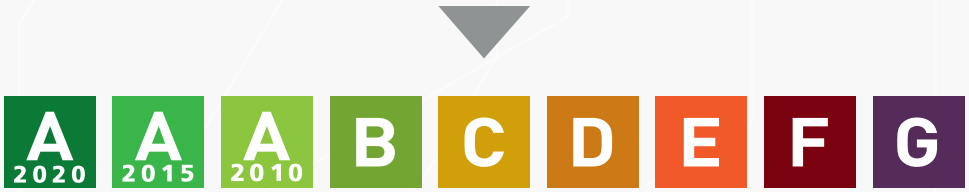
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Godsbanevej 7
7400 Herning



Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. maj 2017 til den 26. maj 2024

Energimærkningsnummer 311250009