SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
CUA Erhvervs og aktivitetscenter - Assens
Odensevej 2
5610 Assens



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 12. juli 2017
Til den 12. juli 2027.

Energimærkningsnummer 311260500

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

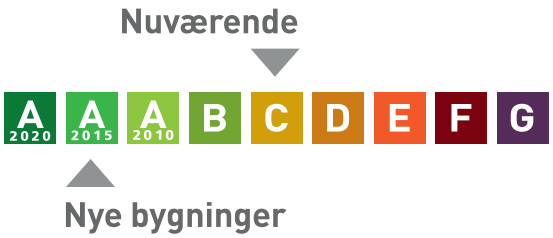
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug	
181,62 MWh fjernvarme	95.211 kr
1.083 kWh elektricitet	2.047 kr
Årlig overproduktion af el	
-11.819 kWh fra solceller	-23.638 kr
Samlet energiudgift	73.620 kr
Samlet CO_2 udledning	18,49 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
LOFT Bygning 1 Ny Bygning - Loftsrum er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygning 1 Gl. Bygning - Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Bygning 1 Syd 3 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Type Y23 Bygning 1 Øst 4 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Type Y23 Bygning 1 Syd 2 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Type Y23 Bygning 1 Øst 3 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Type Y23		

Bygning 1 Nord 2 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Type Y23
Bygning 1 Øst 2 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Type Y23
Bygning 1 Syd 1 - Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Type Y7
Bygning 1 Øst 5 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Type Y 23
Bygning 1 Syd 4 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Type Y23
Bygning 1 Vest 6 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Type Y23
Bygning 1 Syd 6 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Type Y23
Bygning 1 Vest 4 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Type Y23
Bygning 1 Nord 3 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Type Y23
Bygning 1 Vest 3 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Type Y23
Bygning 1 Syd 6a - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Type Y23
Bygning 1 Vest 2 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt

af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Type Y23
Bygning 1 Syd 7 - Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Type Y7
Bygning 1 Vest 1 - Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Type Y7
Bygning 1 Nord 1 - Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Type Y7
Bygning 1 Øst 1 - Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Type Y7
Bygning 1 Nord 4 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Type Y23
Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet Bygning 1 Vest 7 - er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Type Y23
Bygning 1 Syd 8 - Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Type Y7
Bygning 1 Øst 6 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Type Y23
Bygning 1 Syd 8a - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Type Y23
Bygning 1 Øst 7 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Type Y23

LETTE YDERVÆGGE

Bygning 1 Syd 5 - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 125 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Type Y84 Bygning 1 Vest 5 - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 125 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Type Y84		

KÆLDER YDERVÆGGE Bygning 1 Øst 1 - Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Type Y100		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygning 1 Nord 4 - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Bygning 1 Nord 4 - Vindue med flere fag med fast ramme. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Bygning 1 Vest 7 - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Bygning 1 Syd 8 - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Bygning 1 Syd 8 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Bygning 1 Syd 8 - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Bygning 1 Øst 6 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Bygning 1 Syd 1 - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Bygning 1 Syd 1 - Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Bygning 1 Øst 2 - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Bygning 1 Øst 3 - Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Bygning 1 Syd 2 - Vinduer med faste rammer flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Bygning 1 Øst 5 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Bygning 1 Syd 4 - Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Bygning 1 Syd 4 - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Bygning 1 Vest 6 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Bygning 1 Syd 5 - Vindue med fast ramme flere fag. Vinduerne er monteret med		

tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Bygning 1 Syd 5 - Vinduer med faste rammer flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Bygning 1 Syd 5 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Bygning 1 Vest 5 - Vinduer med faste rammer flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Bygning 1 Syd 6 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Bygning 1 Vest 4 - Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Bygning 1 Vest 4 - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Bygning 1 Nord 3 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Bygning 1 Vest 2 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Bygning 1 Vest 1 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Bygning 1 Nord 1 - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Bygning 1 Nord 1 - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.		

OVENLYS Bygning 1 - Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.		

YDERDØRE Bygning 1 Øst 7 - Yderdør med flere ruder af tolags energiglas. Bygning 1 Nord 4 - Yderdør med sideparti monteret med tolags energirude. Bygning 1 Vest 7 - Yderdør med flere ruder af tolags energiglas. Bygning 1 Syd 8 - Yderdør med flere ruder af tolags energiglas. Bygning 1 Syd 1 - Yderdør med flere ruder af tolags energiglas. Bygning 1 Syd 1 - Yderdør med isoleret fyldning og en rude af tolags termoglas. Bygning 1 Øst 2 - Yderdør med flere ruder af tolags energiglas. Bygning 1 Øst 3 - Yderdør med flere ruder af tolags energiglas. Bygning 1 Syd 2 - Yderdør med flere ruder af tolags energiglas. Bygning 1 Syd 3 - Oplukkeligt skydedørsparti monteret med etlags glasrude. Bygning 1 Syd 4 - Yderdør med flere ruder af tolags energiglas. Bygning 1 Syd 5 - Yderdør med flere ruder af tolags energiglas. Bygning 1 Vest 4 - Yderdør med flere ruder af tolags energiglas. Bygning 1 Vest 3 - Yderdør med flere ruder af tolags energiglas. Bygning 1 Syd 7 - Yderdør med flere ruder af tolags energiglas. Bygning 1 Nord 1 - Yderdør med isoleret fyldning og en rude af tolags termoglas. Bygning 1 Nord 1 - Portpanelet er udført som et sandwichmodul med dobbelt lag aluminium og med isolering imellem, 50 mm.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 Syd 3 - Eksisterende skydedørsparti foreslås udskiftet til nyt, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		600 kr. 0,22 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Bygning 1 - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
LINJETAB Bygning 1 - HB2016 - Fundament: Ydervæg/terrændæk, tegl-, letbeton- eller skeletvæg på betonfundament, klinkegulve/trægulve Bygning 1 - HB2016 - Fundament: Ydervæg/terrændæk, tegl-, letbeton- eller skeletvæg på letklinkerfundament, klinkegulve/trægulve		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygning 1 - Udsugning fra baderum og toiletter Anlæg: U01 – fabrikat og type: Exhausto Mekanisk udsugning Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Anlægstype: CAV Driftstid: 160 timer/uge Luftskifte: 1,8 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 1,5 kJ/m3 Automatik: On/Off Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 Bygning 1, Grupperum - Daginstitutioner - mekanisk balanceret Anlæg: VE02 – fabrikat og type: Exhausto VEX140 HL Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: krydsvarmeveksler Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 2,4 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,5 kJ/m3 Automatik: Ur og temperatur Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 Bygning 1, Faglokaler - Daginstitutioner - mekanisk balanceret Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Exhausto VEX 140 HR Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: krydsvarmeveksler Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 2,4 l/s/m2		

El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m3
Automatik: Ur og temperatur
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016
Bygning 1, Gangarealer - Daginstitutioner - naturlig ventilation
Naturlig ventilation
Driftstid: 160 timer/uge
Luftskifte: 0,9 l/s/m2
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

VENTILATIONSKANALER
Bygning 1, loftrum - Ventilationskanal ø160 mm - 50 mm isolering
Bygning 1, loftrum - Ventilationskanal ø200 mm - 50 mm isolering
Bygning 1, loftrum - Ventilationskanal ø250 mm - 50 mm isolering

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygning 1 - Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Bygning 1 - Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 1 - På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna 3 pumpe med en max-effekt på 124 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Bygning 1, Varmeflade - På ventilationsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 70 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-25		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1, Varmeflade - Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.		400 kr. 0,11 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Bygning 1 - I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. BEK 1759 - Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Bygning 1 - Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en gammel cirkulationspumpe uden trinregulering. Pumpen har en maksimal effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-30 N		
FORBEDRING Bygning 1 - Der foreslåes montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	4.600 kr.	1.100 kr. 0,36 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 30 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Varmt brugsvand produceres i 400 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm isolering.		
FORBEDRING Der foreslåes installation af ny varmtvandsbeholder. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et samlet kombimodul.	20.000 kr.	1.200 kr. 0,43 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 185 kvm.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Registrering og indtastning af data er foretaget af Energikonsulent Torben Lohmann som assistent for Bodal Energi- og Miljørådgivning.

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
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumper	Bygning 1 - Ny on/off-styret cirkulationspumpe	4.600 kr.	536 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Varmtvandsbeholder	Installation af ny varmtvandsbeholder	20.000 kr.	1,83 MWh Fjernvarme 254 kWh Elektricitet 0 kWh Elektricitet overskud fra solceller	1.200 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			
Yderdøre	Bygning 1 Syd 3 - Udskiftning af eksisterende skydedørsparti	1,53 MWh Fjernvarme	600 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Bygning 1, Varmeflade - Ny varmefordelingspumpe	167 kWh Elektricitet 0 kWh Elektricitet overskud fra solceller	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Odensevej 2, 5610 Assens

Adresse	Odensevej 2, 5610 Assens
BBR nr	420-2446-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Anden institution, herunder kaserne, fængsel o. lign.
Opførelsesår	1961
År for væsentlig renovering	2001
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1641 m²
Opvarmet bygningsareal	1641 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	40 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	50.921 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	24.636 kr. pr. år
Varmeforbrug	131,06 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-06-2016 til 31-05-2017

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	52.973 kr. pr. år
Fast afgift	24.636 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	77.610 kr. pr. år
Varmeforbrug	136,34 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	19,22 ton CO_2 pr. år

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	388,54 kr. per MWh 24.644 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	1,89 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	1,89 kr. per kWh

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 600303
CVR-nummer 27534783

Bodal Energi- & Miljørådgivning
Gammel Nybyvej 25, Troense, 5700 Svendborg

erik@bodalenergi.dk
tlf. 40 45 30 11

Ved energikonsulent
Erik Bodal

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.

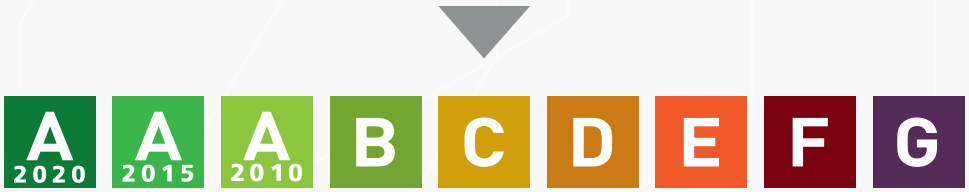
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

CUA Erhvervs og aktivitetscenter - Assens
Odensevej 2
5610 Assens



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. juli 2017 til den 12. juli 2027

Energimærkningsnummer 311260500