SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
BYGST 2048
Antvorskov Alle 139
4200 Slagelse



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 19. april 2017
Til den 19. april 2024.

Energimærkningsnummer 311241719

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

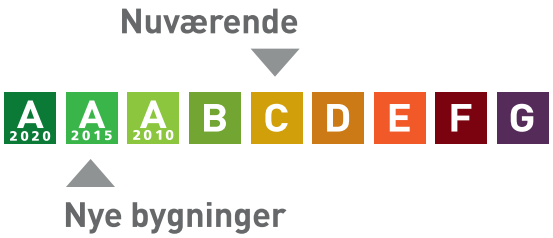
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B



Årligt varmeforbrug	
386,32 MWh fjernvarme	329.712 kr
Årlig overproduktion af el	
-14.097 kWh fra solceller	-8.458 kr
Samlet energiudgift	321.254 kr
Samlet CO_2 udledning	45,12 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 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 45 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af beton. Hulrummet er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette samt bygningens opførelsestidspunkt.		
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge på taget - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og letbeton indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord er udført som 45 cm beton. Kældervægge er isoleret udvendig med 125 mm polystyrenplader. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på på tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Nord. Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med trelags termorude med kold kant. Nord. Atrium. Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med trelags termorude med kold kant. Syd. Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med trelags termorude med kold kant. Syd. Atrium. Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med trelags termorude med kold kant. Øst. Atrium. Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med trelags termorude med kold kant. Vest. Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med trelags termorude med kold kant. Vest. Atrium. Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med trelags termorude med kold kant.		

YDERDØRE Nord. Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Syd. Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Syd. Atrium. Facadeparti med glasdør monteret med tolags termorude. Øst. Atrium. Terrassedør med flere ruder af tolags termoglas. Vest. Facadeparti med glasdør monteret med tolags termorude. Vest. Atrium. Terrassedør med flere ruder af tolags termoglas. Øst. Portpanelet er udført som et sandwichmodul med dobbelt lag aluminium og med isolering imellem.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Terrændæk er udført i beton og med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Alle anlæg placeret i tårnene på tagetagen. Zone: Nordfløj Anlæg: I1/U1 – Flâckt 1992 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: roterende veksler Anlægstype: CAV Driftstid: 50 timer/uge Luftskifte: 2,4 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 3,5 kJ/m3 Automatik: CTS Placering: teknikrum på taget (rum nr. 3M03). Placering: i teknikrum på taget. Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759 Zone: Indgang, detention/bad/omklædning Anlæg: I2/U2 – Flâckt 1992 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: roterende veksler Anlægstype: CAV Driftstid: 50 timer/uge Luftskifte: 2,4 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 3,5 kJ/m3 Automatik: CTS Placering: teknikrum på taget (rum nr. 3M03). Placering: i teknikrum på taget. Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759 Zone: Vestfløj. Stue-1.Sal Anlæg: I3/U3 – Flâckt 1992 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: roterende veksler Anlægstype: CAV Driftstid: 50 timer/uge Luftskifte: 2,4 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 3,5 kJ/m3 Automatik: CTS Placering: teknikrum på taget (rum nr. 3M78). Placering: i teknikrum på taget. Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759 Zone: Sydfløj. Kælder-Stue-1.Sal Anlæg: I5/U5 – Flâckt 1992		

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 2,4 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 3,5 kJ/m3
Automatik: CTS
Placering: teknikrum på taget (rum nr. 3M56).
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Hundegård
Anlæg: I6/U6 – Flâckt 1992
Udsugning.
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 2,4 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 3,5 kJ/m3
Automatik: CTS
Placering: teknikrum på taget (rum nr. 3M56).
Placering: i teknikrum på taget.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Østfløj. Stue-1.Sal
Anlæg: I8/U8 – Flâckt 1992
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 2,4 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 3,5 kJ/m3
Automatik: CTS
Placering: teknikrum på taget (rum nr. 3M28).
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Køkken/kantine
Anlæg: I9/U9 – Flâckt 1992
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 2,4 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 3,5 kJ/m3
Automatik: CTS
Placering: teknikrum på taget (rum nr. 3M28).
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Udsugning, Sydfløj-våbenrenserum

Anlæg: U7 – Exhausto, type BESF 250-4-1 / 24
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,0 kJ/m3
Automatik: CTS
Placering: teknikrum på taget (rum nr. 3M56).
Placering: i teknikrum på taget.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: 112-Alarmcentral
Anlæg: 112-Alarmcentral – fabrikat og type: ukendt, årgang ca. 2003
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 2,4 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m3
Automatik: CTS
Placering: teknikrum på taget (rum nr. 3M78).
Placering: i teknikrum på taget.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Kontorer
Naturlig ventilation
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 0,8 l/s/m2
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Hall og gange - vestfløj
Anlæg: I4 – fabrikat og type: Flåckt 1992
Mekanisk indblæsning
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 2,4 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m3
Automatik: CTS
Placering: teknikrum på taget (rum nr. 3M78).
Placering: i teknikrum på taget.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Udsugning fra Garagekælder
Anlæg: U10 – fabrikat og type: Flåckt 1992 (ventilatorer skiftet i 2016)
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV

Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1 kJ/m3
Automatik: CTS
Placering: teknikrum på taget (rum nr. 3M07).
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

VENTILATIONSKANALER
Ventilationskanaler er ført i loftrum, isoleret med 50 mm.

KØLING
Der forefindes et køleanlæg i bygningen, til nedbringelse af beregningsmæssige overtemperaturer. Der er kun køling i 112-Alarmcentral, samt den ene fløj (stuen & 1. sal). Køleanlægget er af fabrikat BlueBox, type Zeta REV 7.2 LN ST1PS.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det vurderes som værende ikke-rentabelt med installation af varmepumpe(r), da bygningen forsynes med fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det vurderes som værende ikke-rentabelt med installation af solvarmeanlæg, da bygningen forsynes med fjernvarme.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i detentionen.		
VARMERØR 5 pumpehuse er uden isolering. Herudover er følgende uisoleret i varmecentralen: 5 trykreguleringsventiler og 3 store målere.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede komponenter i varmecentralen, samt pumpehuse ved ventilationsanlæg.	6.100 kr.	2.800 kr. 0,77 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna 40-100 pumpe med en max-effekt på 180 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, årgang 2010. Pumpen er uden isolering. På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna 3 32-80 pumpe med en max-effekt på 144 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, årgang 2015. Pumpen er med isolering. På varmefordelingsanlægget er monteret en Alpha 2 25-60 pumpe med en max-effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, årgang 2010. Pumpen er uden isolering.		

Gulvvarme - På varmefordelingsanlægget er monteret en nyere pumpe med en max-effekt på 80 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, årgang 2006. Pumpen er uden isolering. Ventilation - På varmefordelingsanlægget er monteret en Alpha 2 25-60 pumpe med en max-effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, årgang 2010. Pumpen er med isolering. Ventilation - På varmefordelingsanlægget er monteret 5 stk. Magna 25-60 pumper med en max-effekt på 85 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos, årgang 2010. En af ialt 5 pumper er uden isolering. Køling - På anlægget er monteret en Alpha 2 25-40 pumpe med en max-effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, årgang 2010. Pumpen er uden isolering. Ventilation - På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna 25-60 pumpe med en max-effekt på 85 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, årgang 2013. Pumpen er med isolering. Fordeling af bygningens opvarmning sker via kanaler, og blæses ud vha. luftventilator. Ventilatoren skønnes at være tidsstyret i opvarmningssæsonen, sammen med det øvrige varmeanlæg og skønnes at have et wattforbrug på 135.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt.		300 kr. 0,07 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 (CTS). CTS-anlæg er af fabrikat Schneider Electric. På CTS-anlægget er varmeanlæg, varmtvandsbeholder, ventilationsanlæg og kølemaskiner. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering. Isoleringstykkelse og rørlængde er opmålt. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. Isoleringstykkelsen er opmålt, rørlængden er skønnet ud fra tegningsmaterialet samt besigtigelsen. Pumpen, enkelte flanger samt 1 m brugsvandsrør i varmecentralen er uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede komponenter og pumper på brugsvandsanlægget i varmecentralen.	1.000 kr.	500 kr. 0,12 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en Alpha Pro 25-60 pumpe med en max-effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, årgang 2006. Uden isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslåes montage af ny on/off-styret pumpe til cirkulation af det varme brugsvand. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt.		300 kr. 0,09 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 1300 l Kæhler & Breum varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering. Type: KT1303HR, årgang: 1992. Placeret i rum nr. 0.07 i kælderen.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Kontor - Belysningsanlæggene består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Parkeringskælder - Belysningsanlæggene består af LED Panel (15 W). Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring. Kantine - Belysningsanlæggene består af armaturer med 20 Watts halogenspot. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Hall - Belysningen består af armaturer med LED. Der er ingen styring med bevægelsesmeldere. Gang uden dagslys - Belysningen består af 20 Watts halogenspot. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Trappeopgang med dagslys - Belysningen består af armaturer med 2 kompaktlysrør på henholdsvis 7 og 9 Watt. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslys. Trappeopgang med dagslys (trappetårne) - Belysningen består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslys. Toiletter - Belysningen består af lamper med 60 Watts glødepærer. Der er manuel styring. Det oplyses, at der er forsøgt med lavenergipærer, med det fungerer ikke optimalt pga. lang tændtid. Kælder uden dagslys - Belysningen består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. De mange lokaler i kælderen har forskellig og skiftende funktion og benyttelsesgrad. Det bør deraf løbende vurderes, om der med fordel kan opsættes bevægelsesmeldere i lokalerne. Gang uden dagslys (kælder) - Belysningen består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Gang uden dagslys (kælder) - Belysningen består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Garageanlæg er belyst med lavenergienheder med blandet effekt. Der er monteret skumringsrelæ og bevægelsesføler.		

På facade er monteret lamper med lavenergienheder. Effekten oplyses til 23 Watt. Der er monteret skumringsrelæ. Tagetagen er udvendig belyst med lamper monteret med 60 Watts glødepærer. Der er monteret skumringsrelæ.		
FORBEDRING Toiletter - Udskiftning af lamper til nye lavenergienheder med kort tændtid. Alternativt kan der monteres bevægelsesfølere eller LED spot.	1.700 kr.	7.100 kr. 2,40 ton CO_2
FORBEDRING Kælder uden dagslys - Installation af nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	214.000 kr.	52.300 kr. 17,66 ton CO_2
FORBEDRING Kontor - Installation af nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	389.000 kr.	79.500 kr. 26,86 ton CO_2
FORBEDRING Gang uden dagslys - Belysningen udskiftes til LED spot.	136.000 kr.	23.800 kr. 8,04 ton CO_2
FORBEDRING Gang uden dagslys (kælder) - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	15.800 kr.	1.100 kr. 0,36 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Gang uden dagslys (kælder) - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		700 kr. 0,23 ton CO_2

SOLCELLER Syd - Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er 117 kvm. Vest - Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er 110 kvm. Øst - Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er 52 kvm.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsstyrelsen, Slagelse Politistation, Antvorskov Alle 139, 4200 Slagelse.

Det samlede bygningsareal er i følge BBR-meddelelsen på 7.757 m². Det opmålte opvarmede areal er 7.757 m². Hele bygningen er opvarmet (incl. garagen og tagetagen)

Energimærket omfatter 1 bygning. Bygningen er opført i år 1993.

Renoveringsår: 2016
Anvendelse: Politistation

Brugstid pr. uge: 50 timer. Dog er dele af bygningen i brug 168 timer/uge, dvs. døgndrift.

Følgende arealer og bygninger er medtaget i mærket:

Bygning 1, areal: 7.757 m².

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Varmecentral er placeret i rum nr. 0.07 i kælderen.

Der er 2 etager, ekskl. kælder.

Vinduerne er generelt utætte, og gummilisterne skal udskiftes.

Der er ikke foretaget destruktiv undersøgelse af ydervægge.

Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af ejendommen og gennemgang af udleveret dokumentation og tegningsmateriale.

Følgende tegninger er benyttet:

- Tegn. 2048_01_0

- Tegn. 2048_01_1

- Tegn. 2048_01_K

- Tegn. 2048_01_T

-Tegn. Snit

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne i gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Ejendommen energimærkes efter retningslinjerne for "Energimærkning af flerfamiliehuse, handels-, service og offentlige bygninger ".

Energimærket er udarbejdet af: René Manley Larsen samt Niels Grønbæk som assistent.
Tekniske anlægget er gennemgået af: René Manley Larsen
Kvalitetskontrol udført af: Anne Kirkegaard Meibom og Mark Engelgaar
Internt sagsnummer: 11.1900.51

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				
Varmerør	Isolering af uisolerede pumper	6.100 kr.	5,48 MWh Fjernvarme	2.800 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af uisolerede komponenter på brugsvandsanlægget	1.000 kr.	0,88 MWh Fjernvarme -5 kWh Elektricitet	500 kr.
El				
Belysning	B31-G7 Toiletter - Udskiftnning af armaturer til LED	1.700 kr.	-2,04 MWh Fjernvarme 4.053 kWh Elektricitet	7.100 kr.
Belysning	B31-G3 Kælder uden dagslys - Installation af LED panel, med bevægelsesmelder	214.000 kr.	-14,34 MWh Fjernvarme 29.689 kWh Elektricitet	52.300 kr.

Belysning	B33-G5 Kontor - Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder	389.000 kr.	-22,28 MWh Fjernvarme 45.246 kWh Elektricitet	79.500 kr.
Belysning	B31-G3 Gang uden dagslys - Udskiftning af belysning til LED	136.000 kr.	-6,84 MWh Fjernvarme 13.588 kWh Elektricitet	23.800 kr.
Belysning	B31-G3 Gang uden dagslys (kælder) - Installation af LED panel, med bevægelsesmelder	15.800 kr.	-0,31 MWh Fjernvarme 605 kWh Elektricitet	1.100 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
Varmeanlæg			
Varmefordelingspumper	A1-D4-T5 Ny varmefordelingspumpe	108 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandspumper	A4-D1-T5 Montage af ny on/off-styret cirkulationspumpe	140 kWh Elektricitet	300 kr.
El			
Belysning	B31-G3 Gang uden dagslys (kælder) - Installation af LED panel, med bevægelsesmelder	-0,20 MWh Fjernvarme 387 kWh Elektricitet	700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

BYGST 2048 bygning 1

Adresse .....Antvorskov Alle 139, 4200 Slagelse
BBR nr.....330-27441-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår 1993
År for væsentlig renovering.....2016
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....7757 m²
Opvarmet bygningsareal.....7757 m²
Heraf tagetage opvarmet.....568 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....2462 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....230.549 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....129.980 kr. pr. år
Varmeforbrug.....466,70 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2015 til 31-12-2015

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 .....243.854 kr. pr. år
Fast afgift .....129.980 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....373.834 kr. pr. år
Varmeforbrug.....493,63 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....69,60 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste varmeforbrug stammer fra varmeafregningen i 2015.

Det samlede beregnede forbrug er på 386 MWh svarende til 50 kWh/m², det samlede oplyste graddagekorrigerede forbrug er på 494 MWh 64 kWh/m².

Det beregnede varmeforbrug i energimærket, afviger fra bygningsejerens oplyste varmeforbrug. Dette kan skyldes, at nuværende/tidligere bygningsejers brugsmønster afviger fra Energistyrelsens

standardiserede betragtninger, som eksempelvis antal brugere i bygningen og gennemsnitstemperaturer i bygningen året rundt.

Derudover har en del af bygningen stået tom et stykke tid, hvilket også kan have en indflydelse på forskellen på det beregnede og garddagekorrigerede forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	494,00 kr. per MWh
	138.870 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 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 600017
CVR-nummer 48233511

Sweco Danmark A/S
Granskoven 8, 2600 Glostrup
www.sweco.dk
ReneManley.Larsen@sweco.dk
tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent
Rene Manley Larsen

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.

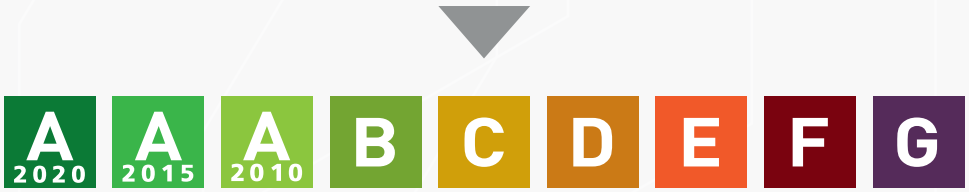
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

BYGST 2048
Antvorskov Alle 139
4200 Slagelse



Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. april 2017 til den 19. april 2024

Energimærkningsnummer 311241719