SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Multihal
Højvangens Torv 6
8660 Skanderborg

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 20. juni 2018
Til den 20. juni 2028.

Energimærkningsnummer 311321910

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

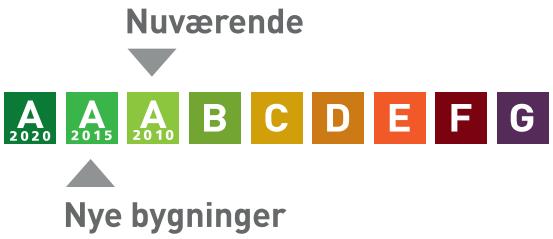
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010

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



Årligt varmeforbrug

70,50 MWh fjernvarme	66.988 kr
Samlet energiudgift	66.988 kr
Samlet CO_2 udledning	9,94 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 Tag på gangarealer m.v. er udført som fladt tag isoleret med 400 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tag på hal er udført som fladt tag isoleret med 400 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Skrå tag mod syd er udført som fladt tag isoleret med 400 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge - øverste del - i facader mod øst og vest i hal er udført som skalmur med 200 mm beton bagvæg / 250 mm isolering / vindtæt beklædning og afsluttet med glasprofiler. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge - nederste del - i facader mod øst og vest i hal er udført som hulmur med 200 mm beton bagvæg / 250 mm isolering / 70 mm beton formur. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge i facader mod syd er udført som hulmur med 200 mm beton bagmur / 250 mm isolering / 70 mm beton formur. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervæg i facade mod nord er udført som skalmur med 250 mm beton bagvæg / 250 mm isolering og let beklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

KÆLDER YDERVÆGGE Ydervægge mod jord består af 20 cm massiv betonvæg med 400 mm udvendig isolering.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vindues-/dørparti med faste rammer ved indgang mod vest. Vinduer/døre er monteret med to-lags energiruder med kold kant. Vindues-/dørparti med faste rammer ved indgang mod øst. Vinduer/døre er monteret med to-lags energiruder med kold kant. Vinduesbånd med faste rammer. Vinduerne er monteret med to-lags energiruder med kold kant. Vinduer med faste rammer i forbindelse med fløjdøre mod vest. Vinduerne er monteret med to-lags energirude med kold kant.		
OVENLYS Hvælvet ovenlysvinduer / brandventilation er monteret i tagkonstruktionen i hal. Ovenlyset består af flerlags akryl monteret på massiv karm. Hvælvet ovenlysvinduer / brandventilation er monteret i tagkonstruktionen i teknikrum. Ovenlyset består af flerlags akryl monteret på massiv karm.		
YDERDØRE Yderdøre - 2-fløjet - isolerede og beklædning på begge sider.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i hal er udført som betongulv med kunststofbelægning og isoleret med 400 mm under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk i gangarealer m.v. er udført som betongulv med klinkebelægning og isoleret med 400 mm under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

TERRÆNDÆK MED GULVVARME Terrændæk i omklædninng m.v. er udført som betongulv med klinkebelægning og isoleret med 400 under betonen. Der er indbygget varmeslanger. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

LINJETAB Linietab ved ydervæg/fundament ved terræn i hal. Linietab ved ydervæg/fundament i hal mod jord. Linietab ved ovenlys/tagkonstruktion		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen ventileres af ventilationsanlæg med roterende veksler. Styres via CTS-anlæg.		
KØLING Der er ikke installeret anlæg for mekanisk rumkøling i ejendommen.		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Internt varmetilskud vurderes at være standard		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Bygningen var dog oprindeligt projekteret med solvarmeanlæg, men på grund af bygningens brug var det ikke muligt at anvende den producerede varme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af bygningen sker via loftvarmepanelr i hal, radiatorer radiatorer i gangarealer og gulvvarme i omklædning m.v.		
VARMERØR Der er ingen varmerør		
VARMEFORDELINGSPUMPER På ventilationsvarmeflade er monteret en automatisk regulerende pumpe med en max. effekt på 85 W. Pumpen er Grundfos Magna 25-60. På varmefordelingsanlæg for loftvarmepaneler er monteret automatisk regulerende pumper med en max. effekt på 85 W. Pumper er Grundfos Magna 25-60. På varmefordelingsanlæg for radiatorer er monteret en automatisk regulerende pumpe med en max. effekt på 85 W. Pumpe er Grundfos Alpha2 25-40. På varmefordelingsanlæg for gulvvarme er monteret automatisk regulerende pumper med en max. effekt på 45 W. Pumper er Grundfos Alpha2 15-60.		
AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring i form af CTS-anlæg.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Varmtvandsforbruget vurderes at være 100 L /m² / år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand, er monteret en automatisk reguleredne pumpe. Pumpe er Grundfos, type Alpha2 25-40 med en max. effekt på 22 W.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 2000 L varmtvandsbeholder.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i hal er loftarmaturer med lysstofrør med HF spoler Belysning i garderobe/omklædning er armaturer med kompaktlysrør - med bevægelsessensor Belysning i Bevægelse er armaturer med lysstofrør med HF spoler Belysning i gangarealer er loft og standerarmaturer med kompaktlysrør		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er opført i 2013 og der er ikke udført om- eller tilbygning siden. Bygnmingen er bygget sammen med en ældre bygning indeholdende 2 gymnastiksale.

Ejendommens ydervægge er opført som betonelementer i bagmur. Og formur i dels betonelementer og dels glaspladebeklædning. Mellem bagmur og formur/beklædning er udført 250 mm isolering.

Tag er udført som paralleltag og isoleret med 400 mm isolering.

Vinduer og døre er monteret med 2-lags lavenergiruder med kold kant.

Varmefordelingsanlæg er udført som traditionelt 2-strengs anlæg med henholdsvis loftvarmepanler i salen, radiatorer i gangarealer og gulvvarme i omklædning. Der er monteret automatik for regulering af fremløbstemperaturen i anlæggene via CTS-anlæg.

Varmt brugsvand produceres i isoleret varmtvandsbeholder.

Bygningen er oprindeligt projekteret med solvarmeanlæg, men er anlægget er lukket ned da produktion og forbrug ikke modsvarede hinanden

Der er ingen rentable energibesparende forslag.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. En nyopført ejendom efter dagens normer, skal have energimærkningen A2015.

BBR-Meddelelse er indhentet fra www.ois.dk

Der er lånt bygningstegninger ved viceværten.

Der er ikke udført destruktive undersøgelser.

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede. Skøn og vurdering er på baggrund af erfaring samt krav og byggeskik på tidspunktet for opførelsen/renovering.

Der udføres løbende energistyring.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Multihal

Adresse	Højvangens Torv 6, 8660 Skanderborg
BBR nr	746-14682-3
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning i forbindelse med idrætsudøvelse (530)
Opførelsesår	2013
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	2235 m²
Opvarmet bygningsareal	2142 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	A2010
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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal til det oplyste etageareal angivet i BBR-Meddelelse.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Ejendommens varme- og vandforbrug er ikke oplyst separat.

Det oplyste varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat og indplacering af bogstav, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den nuværende/tidligere ejer.

Bygningens beregningsmæssige resultat skal, iht. Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra den nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	425,00 kr. per MWh 37.025 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,30 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt ud fra de tariffer, der var gældende ved det tilsluttede fjernvarmeværk, på det tidspunkt energimærket er gyldigt fra.

El-prisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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 600211
CVR-nummer 30083229

John Klysner Consult ApS
Østergårdsvej 235B, 8355 Solbjerg
www.jkc.nu
allan@jkc.nu
tlf. 70300230

Ved energikonsulent
Allan E. Bojesen

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

Multihal
Højvangens Torv 6
8660 Skanderborg

Energistyrelsen

Gyldig fra den 20. juni 2018 til den 20. juni 2028

Energimærkningsnummer 311321910