SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
VK Tennishal
Idræts Alle 12
2625 Vallensbæk

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 29. juni 2018
Til den 29. juni 2028.

Energimærkningsnummer 311323824

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 CO_2 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

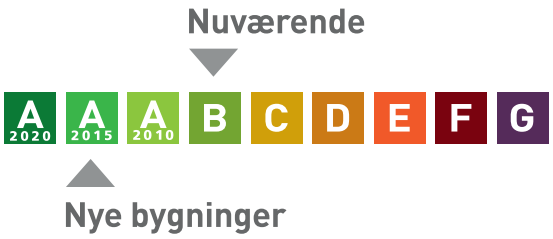
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

101.430 kWh fjernvarme	111.871 kr
Samlet energiudgift	111.871 kr
Samlet CO_2 udledning	14,30 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 CO_2-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 Skråtag er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. U-værdi fra tegning.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 320 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. U-værdi fra tegning.		

Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
YDERDØRE Massive yderdøre med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider. Terrassedør med flere fag, monteret med tolags energirude med varm kant.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med, hvad der svarer til ca. 100 mm letklinker under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er mekanisk udsugning i hele bygningen. Udsugning i hallen sker via 2 stk. axialventilatorer, fabrikat Juvenco HC-35-2T/H med frekvensomformere. Ventilatorer er placeret i gavle ved kip. Ventilatorer kan muligvis styres on/of, hvis ADSL-forbindelsen fungerer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved døråbninger, samt tætningslister i udvendige døre er rimeligt nye. Udsugning i omklædningsrum sker via tagventilator, fabrikat Exhausto DTV 400-4-1. Det er oplyst at anlægget er fugtstyret, hvorfor brugstiden er sat til 50 % af bygningens brugstid. Zone: Hallen Naturlig ventilation Driftstid: 95 timer/uge Luftskifte: 0,3 l/s/m2 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 Zone: Gangarealer, oplagsrum og lign Naturlig ventilation Driftstid: 60 timer/uge Luftskifte: 0,3 l/s/m2 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016		

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.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via strålevarmepaneler i hallen under loftet og radiatorer i øvrige opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør til radiatorer er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering. Varmefordelingsrør til strålevarmepaneler er gennemsnitligt udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering. I hallen er rørene uisolerede. Rør til varmestrålepanelerne er uisolerede. Ok. Længder er skønnet.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget til strålevarmepaneler er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max. effekt på 85 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-60 180. PC:1128. Pumpehus er isoleret. Placeret i teknikrum. På varmefordelingsanlægget til radiatorer er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max. effekt på 37 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-40 180. PC: 1128. Pumpehus er isoleret. Placeret i teknikrum.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Til regulering af varmeanlæg, varmt brugsvands anlæg og mekaniske ventilationsanlæg, er der monteret automatik for Central Tilstandskontrol Styring (CTS) med vejrkompensering og mulighed for natsænkning. Placering: CTS-styring er placeret decentralt (i kommunen). Uden for fyringssæsonen forudsættes det i beregninger, at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes - enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Længder er skønnet. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering. Længder er skønnet. Isolering af pumpehus.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af varmt brugsvands-pumpehus.		100 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.		200 kr. 0,03 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en nyere pumpe med en max-effekt på ca. 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 15-14 BUT. Pumpen er i drift i tidsrummet kl. 6-24. PC:11. Placeret i teknikrum. Pumpehus er ikke isoleret.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 200 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm skumisolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i omklædningsrum og toiletter styres med bevægelsesmeldere. Hallen. Belysningen består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Lyset styres med bevægelsesmeldere.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod vest. Det anbefales at der monteres solceller med et areal på ca. 44,5 m². Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	120.200 kr.	12.300 kr. 4,15 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Vallensbæk Kommune, Vallensbæk Tennishal, Idræts Alle' 2, 2625, Vallensbæk.

Det samlede erhvervsareal er i følge BBR-meddelelsen på 1.591 m². Det tegningsopmålte opvarmede areal er på 1.525 m².

Energimærket omfatter BBR-bygning 004. Bygningen er opført i år 1987. Anvendelse: 530, Bygning i forbindelse med idrætsudøvelse.

Brugstid pr. uge: 5.00-22.00 alle ugens dage = 119 timer. Bygningens driftstid er oplyst på bygningsliste 3 og af driftspersonalet.

Følgende arealer og bygninger er medtaget i mærket:
Bygning 004: BBR-erhvervsareal – 1.591 m², opmålt opvarmet areal: 1.525 m² (opmålt efter målsat tegning).

Bygningen opvarmes med fjernvarme (direkte installation uden veksler).

Det opvarmede areal består af erhvervsarealet i stueetagen.

Bygningernes bevaringsværdig klasse: Ingen.

Der er ikke foretaget destruktiv undersøgelse af klimaskærm.

Det antages at isoleringskrav er overholdt for opførelsestidspunktet.

Baggrunden for energimærkningen er besigtigelser af ejendommen, samt gennemgang af udleveret

dokumentation og tegningsmateriale.

Der er anvendt følgende tegninger fra den af bygherren udleverede tegningsoversigt, dateret 11/07/2011: Tegning V-!,4, KNX X504A, KNX X505A, (%&)4.01, (59)303, (59)302, (59)301, (59)4.01, KNX X501, KNX X502, KNX X503A, KNX X507A1.1.102B, (56)4.01.

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: Finn Pedersen
Tekniske anlæg er gennemgået af: Finn Pedersen
Der er udført kvalitetskontrol af: Mike Hellberg
Internt sagsnummer: 17.7000.07.

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
El				
Solceller	Montage af nye solceller	120.200 kr.	5.827 kWh Elektricitet 439 kWh Elektricitet overskud fra solceller	12.300 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
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Isolering af varmt brugsvandscirkulations-pumpehus	20 kWh Fjernvarme	100 kr.
Varmtvandsrør	Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	230 kWh Fjernvarme	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

VK Tennishal

Adresse ..... Idræts Alle 12, 2625 Vallensbæk
BBR nr 187-53234-4
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Bygning i forbindelse med idrætsudøvelse (530)
Opførelsesår 1987
År for væsentlig renovering 2011
Varmeforsyning ..... Fjernvarme
Supplerende varme ..... Ingen
Boligareal i følge BBR ..... 0 m²
Erhvervsareal i følge BBR ..... 1591 m²
Opvarmet bygningsareal ..... 1525 m²
Heraf tagetage opvarmet ..... 0 m²
Heraf kælderetage opvarmet ..... 0 m²
Uopvarmet kælderetage ..... 0 m²

Energimærke ..... B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter ..... 42.235 kr. i afregningsperioden
Fast afgift ..... 710 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 79.690 kWh Fjernvarme
Aflæst periode ..... 01-01-2016 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 ..... 42.919 kr. pr. år
Fast afgift ..... 710 kr. pr. år
Varmeudgift i alt ..... 43.629 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 80.981 kWh Fjernvarme
CO_2 udledning ..... 11,42 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede areal på 1.525 m², svarer næsten til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet af 24-04-2018, vedrørende erhvervsarealet på 1.591 m².

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste varmeforbrug stammer fra varmeafregningen i perioden 01.01.2016 – 31.12.2016.

Det beregnede graddagkorrigerede fjernvarmeforbrug er på 105,5 MWh fjernvarme svarende til ca. 67 kWh/m².

Det oplyste graddagekorrigerede fjernvarmeforbrug er på 80,98 MWh fjernvarme svarende til ca. 53 kWh/m².
Dette er en forskel på -20 %.

Der er således rimelig overensstemmelse imellem det beregnede forbrug og det oplyste graddagekorrigerede forbrug. Mindreforbruget skyldes, at bygningen ikke anvendes/bruges ret meget - Den faktiske brugstid er væsentlig kortere end bygningens åbningstid (brugstid).

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	0,53 kr. per kWh
	58.113 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

Udgiften til varmeforbruget på rapportens side 2, er beregnet ud fra gældende priser.

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
Finn.Pedersen@sweco.dk
tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent
Finn Pedersen

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

VK Tennishal
Idræts Alle 12
2625 Vallensbæk

Energistyrelsen

Gyldig fra den 29. juni 2018 til den 29. juni 2028

Energimærkningsnummer 311323824