SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Sport 24 i Silkeborg
Skærskovgårdsvej 7
8600 Silkeborg

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 24. oktober 2019
Til den 24. oktober 2029.

Energimærkningsnummer 311405457

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 A2015

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2015

Årligt varmeforbrug

5.034,5 m³ naturgas	38.967 kr
Samlet energiudgift	38.967 kr
Samlet CO_2 udledning	11,30 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, 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 er isoleret med 350 mm mineraluld på stålplader. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge består af 420 mm præfabrikeret beton-facadeelement med 70 mm forplade, 250 mm indstøbt mineraluldsbatts kl. 34 og 100 mm bagplade. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Alle vinduer er monteret med 2 lags energirude med varmkant.		
OVENLYS Ovenlysvinduer er monteret med 2 lags energirude med varm kant.		

YDERDØRE Terrassedøre er montere med 2 lags energirude med varm kant. Der er monteret en nyere port med U-værdi på 1,1 W/m².k (set på mærkeplade). Der er ingen vinduer i dør-elementet.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 350 mm polystyrenplader klasse 38 under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Der er mekanisk ventilation med varmegenvinding for hele bygningen via et central aggregat placeret i ventilations-rum i 1.sal. Anlæg: VE01 – fabrikat og type: AirZone , air innovation med max. luftskifte på 7.974 m³/h (oplysning fra indregulerings-apport af ventilations entreprenør), med by-pass funktion. Desuden er der køleflade med kompresser afkøler bygningen i varmeperiode. Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: Roterende veksler Anlægstype: VAV (der er motor spjæld i kanaler på alle rum) Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,675 l/s/m² El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 1,05 kJ/m³ Automatik: Ja. Det er oplyst af ventilations-entreprenør at styring strategi er i brugstid alle rum styres via rum termostater med temperaturstyring, men udenfor brugstid minimum ventilation (ca. 25 % af max ventilation). Luftmængde varier afhængig af temperatur inde i bygningen. Når stiger temperatur stopper varmegenvinding, og så stiger luftmængde og så starter afkøling. Hele styring er programmeret automatik. Bygningens tæthed: Meget tæt iht. tæthedsprøve (Blower Door test) Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019		

KØLING Der forefindes et køleanlæg i bygningen, til nedbringelse af beregningsmæssige overtemperaturer. Der er kompressor indbygget i aggregat og køleflade. Kølefladen ydelse er 26,3 kW. El-forbrug er 5,54. COP er 4,74 og el-behov er 5,54/26,3 = 0,21.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med en 110 kW væghængt Baxi kondenserende gaskedel WGB 110. Gaskedlen er placeret i fyrrum. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en nyere kondenserende kedelunit og er forsynet med nyere gasbrænder.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslanger placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordeler-rør i mange rum (fyrrum, kopirum i stueplan, Te køkken i stueplan, Te køkken i 1.sal og kopirum/IT i 1.sal). Alle synlige varmerør i opvarmet rum er isoleret med ca. 30 mm isolering. Alle varme rør er ført i opvarmet rum.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget i fyrrum er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Grundfos UPMXL GEO (3-180 Watt). Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt. For at opvarme gulvvarme er der monteret en cirkulationspumpe i fyrrum, af fabrikat Smedegård, type SimFlex 25 - 60 (5 - 37 Watt). Pumpen har en maksimal effekt på 37 Watt. For at opvarme varmt brugsvand i varmtvandbeholder i fyrrum er der monteret en cirkulationspumpe i fyrrum, af fabrikat Smedegård, type SimFlex 25 - 40 (4 - 20 Watt). Pumpen har en maksimal effekt på 20 Watt.		

I blandesløjfer til gulvvarme er der monteret 6 stk. cirkulationspumper, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 L 25-60 130 (5 - 45 Watt). Pumperne har en maksimal effekt på 45 Watt. Der er placeret 2 pumper i fyrrum, 1 pumpe i Te køkken i stueplan, 1 pumpe i kopirum i stueplan, 1 pumpe i Te køkken i 1.sal og 1 pumpe i kopirum i 1.sal.		

AUTOMATIK Til regulering af gulvvarme er monteret automatik (7 stk. styreenhed, fabrikat Wavin) som kommunikerer trådløs med rumtermostater. Der er monteret rumfølere i alle opvarmede rum til styring af rumtemperaturen. Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Der er ingen cirkulation på varmt brugsvand, fordi alle varmt brugsvand tapsteder ligger tæt på varmtvandbeholder. 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. gældende Håndbog for Energikonsulenter.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 120 liter varmtvandsbeholder, isoleret med ca. 50 mm isolering. Varmtvandsbeholderen er placeret ved gaskedel i fyrrum. Der er 120 liter buffertank, isoleret med ca. 50 mm isolering. Buffertanken er placeret ved gaskedel i fyrrum.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i bygningen består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i lokaler. Belysningsarmaturer i gang og hall arealer består af loftlamper, fabrikat og type er OSRAM luminaire catalogue - FX-QMW-G1-TU26H8-300_CRD FXQMW-G1-TU26H8-300_CRD med effekt på 13,6 W til hver armaturer. Belysningarmaturer i kontorer, køkken og møderum består af loftlamper, fabrikat og type er LEDVANCE GmbH - 4058075113305 Panel 600 DALI 36W/4000K MP med effekt på 36 W til hver armaturer. Belysningarmaturer i toiletter, kafferum og kopirum består af lamper, fabrikat og type er GmbH - 4058075080119 SURFACE-C LED 400 - 24W/4000K S IP44 med effekt på 18 W til hver armaturer. Belysningarmaturer i depoter, lager og fyrrum består af lamper, fabrikat og type er LEDVANCE GmbH - 4058075062160 DP Compact 1500 55W/4000K - IP65 IK08 GR med effekt på 55 W til hver armaturer. Belysningarmaturer i kantine består af loftlamper, fabrikat og type er LEDVANCE GmbH - 4058075113084 Panel 600 36W/4000K OP med effekt på 36 W til hver armaturer.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Konklusion:
Bygningen er et nyt hovedkontor for SPORT 24 med brugstid fra kl. 8 til kl. 17, 5 dage pr. uge. Bygningen er nyt fra 2019. Der er ikke lavet energimærke til færdigmelding (i brugtagning) som ny bygning, fordi bygningen er taget i brug uden tilladelse iht. stk. 2 2.1 Bilag 2 håndbog for energikonsulenter " En bygning opfattes ikke som ny, hvis bygningen er taget i brug".

Der anbefales den almindelige løbende vedligehold af fuger om vinduer og døre samt at isolering og dampspærre på loft eftergås.

Der er generelt ikke foretaget destruktive indgreb i form af boring af huller i murværk for at konstatere, om der er isolering i eventuelt hulmur. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Der forelå følgende tegninger ved besigtigelsen: Plan, snit og facadetegninger. Tegninger er udleveret af ejer. Ejendommen er kontrol opmålt på tegning.

Der forelå oplysning om ventilationsanlæg med indreguleringrapport, leveret af ventilationentreprenør.

Der forelå oplysning om belysning med målinger i hver rum iht. belysningsprogarm. Udført af belysnings-entreprenør/leverandør.

Der forelå tæthedsprøve (Blower Door Test).

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Skærskovgårdsvej 7, 8600 Silkeborg
BBR nr	740-36492-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	2019
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	3281 m²
Opvarmet bygningsareal	3281 m²
Heraf tagetage opvarmet	1429 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	A2015
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2015
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2015

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

Kommentarer:
Bygningen er fra 2019 - kontor bygning.

Bygningen er med fladt tag, Sandwich betonelementer facader, og isoleret efter på det tidspunkt gældende regler og krav - BR15 krav.

Bygningen er i to plan (stueplan og 1.sal) og opvarmet med nyt kondenserende gaskedel.

Energimærkningens skala fra A2020 til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamilieshus opført efter dagens normer har energimærkningen A2018. Bygningens energiforbrug til varme er A2015.

Iht. byggetilladelse fra Silkeborg Kommune (Sagsnummer EJD-2018-05180, dateret i 1.03.2019), bygningen skal overholder BR15.
Bygningen overholder BR15 krav.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det har ikke været muligt at fremskaffe et oplyst forbrug for ejendommen, fordi bygningen er nyt fra 2019 men bygningen er taget i brug uden tilladelse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....7,74 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,30 kr. per kWh

Rapportens el- og gaspris er anvendt ud fra en gennemsnitvurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.

Aktuelle dagspriser og lign. tilbud kan eksempelvis søges via el-pristavlen.dk eller gasprisguiden.dk.

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

I forhold til energimærkets gyldighedperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år.

I den anledning anbefales det til en hver tid at indhente dagsaktuelle tilbud fra håndværkere/leverandører, før renoveringsarbejder igangsættes.

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.sparenergi.dk 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 600078
CVR-nummer 30711602

Botjek A/S
Center Midt- & Vestjylland, Bredgade 68, 6940 Lem St

naa@botjek.dk
tlf. 97371888

Ved energikonsulent
Naseer Al-Karradi

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Sport 24 i Silkeborg
Skærskovgårdsvej 7
8600 Silkeborg

Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. oktober 2019 til den 24. oktober 2029

Energimærkningsnummer 311405457