SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Tobaksvejen 25, 2860 Søborg
Tobaksvejen 25
2860 Søborg

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 18. december 2019
Til den 18. december 2029.

Energimærkningsnummer 311414623

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

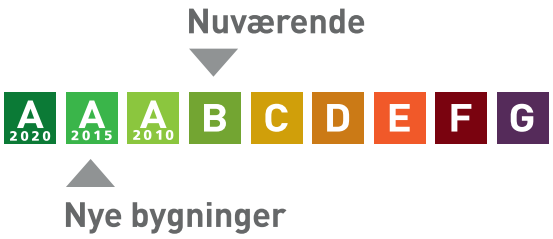
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

107,05 MWh fjernvarme	76.760 kr
9.752 kWh elektricitet	22.430 kr
Samlet energiudgift	99.189 kr
Samlet CO_2 udledning	8,88 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 (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt tegningsmaterialet.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge består af 340 mm præfabrikeret beton-facadeelement med 100 mm forplade, 100 mm indstøbt mineraluldsbatts og 140 mm bagplade. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt kontrolmål ved besigtigelsen.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant. Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.		
YDERDØRE Facadepartier mod nord, syd og vest, er monteret med tolags energirude med varm kant. Massive yderdøre med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Terrassedøre med flere ruder, monteret med tolags energirude med varm kant.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Hele bygningen Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Danvent DV60 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: Roterende veksler Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 1,2 l/s/m²		

El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

VENTILATIONSKANALER
Ved besigtigelsen er der registreret ventilationskanaler i teknikhus på tag. Kanalerne er isoleret med 100 mm isolering.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Der var ikke en mærkeplade på varmeveksleren. Veksleren anslås at være fra omkring 2010 ud fra oplysningen fra bygningen driftspersonale.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da bygningerne i 2018 er konverteret til fjernvarme.		
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 radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Ved besigtidelsen er der I uopvarmet teknikhus på taget registreret varmerør der er udført som stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmerør op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	16.800 kr.	700 kr. 0,06 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en hovedpumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 326 Watt og er fra 2014. I varmeanlægget er der monteret 3 fordelingspumper, på blandesløjferne til radiatoranlægget, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 124 Watt og er fra 2014.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle 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 I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør med fra kælder til installations skakt i nordlig ende af bygningen udført i rustfri stål. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand til kælder og stueplan bliver produceret i en 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro. Varmt brugsvand på henholdsvis 1. og 2. sal bliver produceret i 2 stk. 30 l præisolerede vandvarmere, fabrikat Metro.		
FORBEDRING Det forslås at varmtvandsbeholderen i kælderplan på 110 L tilsluttes det øvrige varmeanlæg. Da besparelsen er beregnet ud fra et standard varmtvandsforbrug, bør det faktiske forbrug kortlægges for at vurdere besparelsen.	50.000 kr.	10.100 kr. 0,84 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i kælderplan er hovedsageligt bestående af lysstofrør. Den gennemsnitlige effekt er beregnet til 9 W/m². I trappe rum er belysningen bestående af LED paneler på stue-, 1. og 2. sal. I kælderplan er der monteret lysstofrør. Den gennemsnitlige effekt er beregnet til 3 W/m². På toiletterne og garderobe er der montere en blanding af LED og HF rør. Den gennemsnitlige effekt er beregnet til 4 W/m². Belysning i gangarealer består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Den gennemsnitlige effekt er beregnet til 4 W/m². Belysning i kontorlokaler består af armaturer af en blanding mellem lysstofrør, LED og HF belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Den gennemsnitlige effekt er beregne til 6 W/m².		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 70 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. 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.	175.000 kr.	18.200 kr. 2,39 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsbeskrivelse:
Nærværende energimærke er gældende for bygningen beliggende på adressen Tobaksvejen 25, 2860 Søborg. Bygningen indeholder flere erhvervs lejemål.

Destruktive undersøgelser:
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

Tegningsmateriale:
Der er udleveret plan-, snit- og facadetegninger i målestok 1:100 og 1:200.

Arealer:
Det opvarmede areal er beregnet på baggrund af de udleverede tegninger samt opmålinger på stedet.

Brugstider:
Bygningen er forudsat anvendt hverdage i tidsrummet kl. 8-17 svarende til 45 timer.

Rumtemperatur:
Bygningerne er forudsat opvarmet til 20 ºC.

Vedvarende energi:
Der er forslået at monter solcelleanlæg på bygningen.

Rådgivning:
Inden udførelsen af de foreslåede tiltag bør forhold og besparelser undersøges nærmere og der bør derfor indhentes rådgivning. Rådgiver honorar er ikke medregnet i investeringerne.

Udført af:
Energimærket er indberettet af energikonsulent Mikael Weiling (Certifikatnummer: 251365) i samarbejde med assistent Søren Vinther Christensen.

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 varmerør op til 100 mm	16.800 kr.	0,97 MWh Fjernvarme	700 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsbeholder	110 l - præisoleret, Metro iht. HB2019 - Konverteres til fjernvarme.	50.000 kr.	-6,34 MWh Fjernvarme 6.339 kWh Elektricitet	10.100 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller	175.000 kr.	7.873 kWh Elektricitet 4.239 kWh Elektricitet overskud fra solceller	18.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Tobaksvejen 25, 2860 Søborg

Adresse	Tobaksvejen 25, 2860 Søborg
BBR nr	159-134253-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til kontor (321)
Opførelsesår	1989
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	2360 m²
Opvarmet bygningsareal	2427 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	294 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.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det, af energikonsulenten, registrerede opvarmede areal i bygningen, svarer til arealet angivet i BBR-Meddelelsen inden for 10% afvigelse.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er ikke oplyst forbrug på bygningen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	710,04 kr. per MWh 750 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,30 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,30 kr. per kWh

Fjernvarme:
Enhedsprisen på fjernvarmen hentes gennem beregningsprogrammet Energy10 - efter oplysninger fra Gladsaxe Fjernvarme.

El:
Elprisen er fundet på elpris.dk, som en sandsynlig pris for området.

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 600299
CVR-nummer 64045628

MOE A/S
Buddingevej 272, 2860 Søborg
http://www.moe.dk
mwe@moe.dk
tlf. 44576000

Ved energikonsulent
Mikael Weiling

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

Tobaksvejen 25, 2860 Søborg
Tobaksvejen 25
2860 Søborg

Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. december 2019 til den 18. december 2029

Energimærkningsnummer 311414623