SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Pilegårdsvej 81+83+85, 2860 Søborg
Pilegårdsvej 81
2860 Søborg

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 30. oktober 2020
Til den 30. oktober 2030.

Energimærkningsnummer 311471550

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

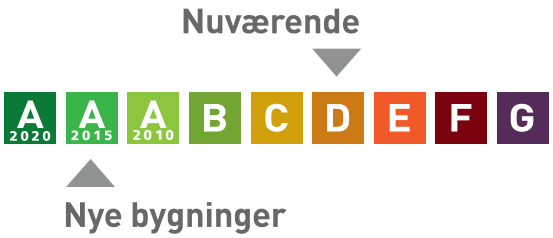
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

156,52 MWh fjernvarme	104.366 kr
Samlet energiudgift	104.366 kr
Samlet CO_2 udledning	10,17 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
LOFT Loft er isoleret med 300 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på andelshavers oplysninger.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 36 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af teglsten. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt tidl. oplysninger fra Mogens Bark.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer/døre er generelt med 2 lags termoruder (dog er yderdøre til opgange og sidepartier hertil med 2 lags energiruder med varm kant).		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer og terrassedøre med 2 lags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer og terrassedøre med trelags energiruder med varm kant. Forbedringen er ikke umiddelbart økonomisk rentabel, men vil (udover den faktiske energibesparelse) medføre en øget komfort, idet kuldestråling vil reduceres væsentigt. Ligeledes vil det medføre en reduktion af evt. udefrakommende støj.		18.500 kr. 1,81 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af beton med strøgulve. Mellem strøer er (iflg. fremviste tegninger) isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af massiv beton med 100 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Det vil nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke helt op til kravene i Bygningsreglementet, men det kan ikke anbefales at isolere yderligere.		2.600 kr. 0,25 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget forsyner alle 4 bygninger i bebyggelsen.		
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 radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder er i bygningens længderetning udført med ca. 20 mm isolering. Varmefordelingsrør i uopvarmet kælder er i bygningernes tværretning udført med ca. 15 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af varmefordelings- og brugsvandsrør med 30 -50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.		10.400 kr. 1,01 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Grundfos Magna pumpe med en max. effekt på 400 W. Pumpen fordeler til alle 4 bygninger, så beregningsmæssigt er for denne bygning antaget et forbrug på 100W.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler. 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
VARMT VAND Der regnes med et forbrug på 250 l / m2 år, hvilket er standard.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning i uopvarmet kælder er udført med ca. 20 mm isolering. Nedgravede brugsvandsrør og cirkulationsledninger mellem bygninger og varmecentral er antaget at være isoleret med 50 mm Brugsvandsrør inden for klimaskærmen er antaget uisolerede.		
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 249 Watt. Da denne pumpe cirkulerer brugsvandet til alle 4 bygninger i bebyggelsen, er der beregningsmæssigt antaget en max. effekt på 25% af de 249 Watt.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand til områdets 4 bygninger produceres i 1500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering. Beregningsmæssigt er derfor antaget et varmetab på 25% af beholderens totale tab.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i trappeopgangen består af armaturer med sparepærer. Lyset styres med bevægelsesmeldere. Det samme er gældende i kælderen		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er opført i 1957 og består iflg. BBR af 3 opgange (nr. 81+83+85).

Ejendommen er iflg. BBR en privat andelsboligforening.

Iflg. BBR indeholder bygningen 18 andelslejligheder på hver 66 m2.

Der er kælder under bygningen, og denne er i nærværende energiberegning antaget værende uopvarmet.

Ved udførelsen af energimærket har følgende dokumenter været til rådighed:
-BBR-meddelelse.
-ældre snit- og grundplanstegninger (fra identiske boligblokke Pilegårdsvej 71+73+75 og 93+95+97).
Der var ved besigtigelsen adgang til lejligheden Pilegårdsvej 81, st.tv.
Oplysningerne under energikonsulentens bygningsgennemgang er baseret på dette grundlag kombineret med registreringer på stedet, oplysninger fra beboeren i 81 st.tv. samt faglige skøn.
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af bygningskonstruktionerne.

Bygningen opvarmes v.h.a. fjernvarme fra varmecentral, der udover denne bygning også leverer varme til 3 andre lignende bygninger.

Der er i forbindelse med tidligere energimærkning af PIlegårdsvej 71+73+75 og 93+95+97 oplyst et aktuelt fjernvarmeforbrug (31/12, 2018 - 31/12, 2019 på ca. 141 MWh, hvilket iflg. klimakorrigeringsberegning er omregnet til ca. 147 MWh pr. år. Den angivne fjernvarmeudgift er baseret på oplyst udgift.

Det beregnede varmeforbrug er ca. 156,5 MWh/år, hvilket er lidt mere (ca. 6%) end det aktuelle. Dette kan f.ex. skyldes et andet forbrugsmønster end antaget.

Udover de angivne fjernvarmeudgifter må påregnes udgifter til el til diverse cirkulationspumper e.t.c.

Det er vigtigt at være opmærksom på, at ved samtidig gennemførelse af flere af besparelsesforslagene, vil de opnåede besparelser ikke være lig summen af de aktuelle forslags besparelse.

Som overordnet kommentar - anbefaling til Energimærket - er det altid en god ide at udpege en "energiansvarlig person" på stedet, der regelmæssig foretager aflæsninger af el, vand og varmeforbruget og forholder sig kritisk til styringen af bygningens varme og belysning. Vi har erfaringsmæssigt set mange eksempler på væsentlige besparelser på såvel varme-, el og vandforbrug, ved selv små tiltag. Sådanne forhold kan ikke prissættes og ej heller indregnes i energimærket.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

66 m2 lejligheder.

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
bygning 1	Pilegårdsvej 81, 83 & 85	66	18	6.202

Kommentar
Alle 18 lejligheder er iflg. BBR på 66 m2

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
Bygning			
Vinduer	Udskiftning af vinduer/døre med termoruder til nye vinduer/døre med trelags energiruder med varm kant. Forbedringen er ikke umiddelbart økonomisk rentabel, men vil (udover den faktiske energibesparelse) medføre en øget komfort, idet kuldestråling vil reduceres. Ligeledes vil det medføre en reduktion af evt. udefrakommende støj.	27,84 MWh Fjernvarme 21 kWh Elektricitet	18.500 kr.
Kældergulv	Eftersolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	3,91 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	2.600 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning samt varmefordelingsrør	15,60 MWh Fjernvarme	10.400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Pilegårdsvej 81, 2860 Søborg
BBR nr	159-107426-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1957
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1188 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	1188 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	398 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	104.000 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	3.000 kr. pr. år
Varmeforbrug	141,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	31-12-2018 til 31-12-2019

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	108.652 kr. pr. år
Fast afgift	3.000 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	111.652 kr. pr. år
Varmeforbrug	147,31 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	9,57 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der forelå ældre snit- og grundplanstegninger fra tidligere energimærkninger af identiske nabobygninger.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Oplyst forbrug er ca. 6% lavere end det beregnede

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	662,00 kr. per MWh 750 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,30 kr. per kWh

priser iflg. fjernvarmeværkets oplysninger

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 600016
CVR-nummer 31746752

e-consult ApS
Kirkebjerg Parkvej 12, 2605 Brøndby

css@e-consult.dk
tlf. 70226242

Ved energikonsulent
Christian Smedegaard Sørensen

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

Pilegårdsvej 81+83+85, 2860 Søborg
Pilegårdsvej 81
2860 Søborg

Energistyrelsen

Gyldig fra den 30. oktober 2020 til den 30. oktober 2030

Energimærkningsnummer 311471550