SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Kildebo
Kildebakkegårds Alle 166
2860 Søborg

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 15. juni 2020
Til den 15. juni 2030.

Energimærkningsnummer 311443524

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

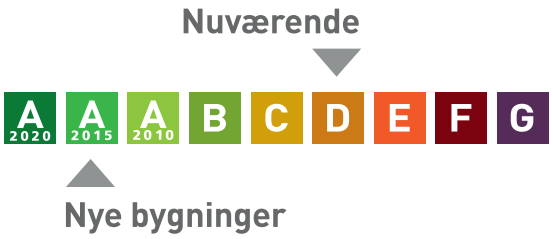
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmeforbrug

123,81 MWh fjernvarme	82.712 kr
Samlet energiudgift	82.712 kr
Samlet CO_2 udledning	8,05 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 Skråtag er isoleret med 180 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
LETTE YDERVÆGGE Lette ydervægge er trækonstruktioner med gipsbeklædning indvendig og træbeklædning udvendigt. Væggene er isoleret med 150 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge er 30 cm beton med 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er monteret med 2-lags energiruder med kold kant samt termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A.		9.700 kr. 0,95 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvinduer er monteret med termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med 3-lags energiruder, energiklasse A.		2.700 kr. 0,26 ton CO_2
YDERDØRE Yderdøre er generelt monteret med termoruder. Yderdøre med beklædning er med isolerede fyldninger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøre med termoruder foreslås udskiftet til nye, monteret med 3-lags energiruder, energiklasse A.		1.700 kr. 0,17 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
KÆLDERGULV Kældergulv er beton med 20 cm Leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION		

Ventilation i bygningen er som mekanisk indblæsning af mærket Regin TTC med motoreffekt på 1,1 kW og med varmeflade. Udsugning er individuel direkte udsugning af i alt 10 stk tagventilatorer af mærket Exhausto DTH 250-4-1 0,16 kW. Alle tagventilatorer styres af en termostat. Ved vinduesbrystninger er der etableret naturlig ventilationslem. Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019		
FORBEDRING Der foreslåes udskiftning af det eksisterende ventilationsaggregat samt tagventilatorer med et nyt og mere effektivt aggregat med indblæsning og udsugning. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.	188.000 kr.	27.000 kr. 2,64 ton CO_2

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. Det er ikke rentabelt at etablere en varmepumpe, da bygningen er forsynet med fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det er ikke rentabelt at etablere et solvarmeanlæg, da bygningen er forsynet med fjernvarme.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 25-60. Pumpen har en maksimal effekt på 85 Watt. Placering: Teknikrum i kælder.		
AUTOMATIK Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 410 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR 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. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40N. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt. Placering: Teknikrum i kælder.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type 6050. Beholderen er installeret i teknikrum i kælder.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Stuer og fællesrum Belysning består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Kælder: Belysning består af armaturer med sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Udebelysning Armaturer med LED belysningskilder Styring via automatik.		
FORBEDRING VED RENOVERING Stuer og fællesrum Etablering af bevægelsesmeldere og dagslysstyring.		1.800 kr. 0,17 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af skråtstillede solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 37,5 kvm. 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.	93.800 kr.	7.700 kr. 1,26 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Generelt.
Energimærkningen vedrører ejendommen Kildeborg på adressen Kildebakkegårds Allé 166, 2860 Søborg.
Energimærkningen består af følgende bygninger med disse anvendelser ifølge BBR:

Bygningens anvendelsen er iflg. BBR "Daginstitution" (anvendelse: 441).
Ejendommen anvendes pt som daginstitution.
Bygningen er opført i 1981.

Ejendommen er i brug:
Man-fre: 7-17
Brugstid: 51 uger pr. år.

Grundlag:
Energimærket er udarbejdet på grundlag af modtagne tegninger og data fra Gladsaxe Kommune og ud fra besigtigelse, opmålinger og samtale med personale.

Der er foretaget kontrolopmålinger af klimaskærm og installationer og der er foretaget vurdering af bygningernes energimæssige og driftsmæssige status.

Hvor det ikke har været muligt at konstatere konstruktionernes isoleringsmæssige tilstand, er der anvendt isoleringsværdier som var gældende i de respektive bygningsreglementer på opførelsestidspunktet.
Der er ikke foretaget destruktive indgreb i forbindelse med energimærkningen.
Energimærkningen er udført i henhold til gældende håndbog.

Adgang:
Der var adgang til alle rum.

Forslag til energibesparelser:
Der er udarbejdet forslag til energibesparelser ud fra håndbogens retningslinjer.
I første afsnit er der opstillet en række besparelsesforslag med god rentabilitet.
I andet afsnit er der foreslået en række besparelsesforslag, som anbefales udført i forbindelse med renovering.
Forslag med TBT > 100 år er ikke medtaget i rapporten.

Alternativ energi:
Der er ikke udarbejdet forslag til alternativ energi på følgende områder:
Varmepumpe: Der anbefales ikke varmepumpe ved fjernvarmeforsyning.
Solfanger: Der anbefales ikke solfangeranlæg ved fjernvarmeforsyning.

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
Bygning				
Ventilation	Udskiftning til ventilationsanlæg med modstrømsveksler og varmeflade	188.000 kr.	36,72 MWh Fjernvarme 1.303 kWh Elektricitet	27.000 kr.
El				
Solceller	Montering af solceller	93.800 kr.	4.163 kWh Elektricitet 2.242 kWh Elektricitet overskud fra solceller	7.700 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
Bygning			
Vinduer	Udskiftning af vinduer	14,54 MWh Fjernvarme	9.700 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer	4,07 MWh Fjernvarme	2.700 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre	2,54 MWh Fjernvarme	1.700 kr.
El			
Belysning	Stuer og fællesrum. Etablering af bevægelsesmeldere	-0,41 MWh Fjernvarme 992 kWh Elektricitet	1.800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Kildebakkegårds Alle 166, 2860 Søborg
BBR nr	159-68595-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Daginstitution (441)
Opførelsesår	1981
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	488 m²
Opvarmet bygningsareal	694 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	206 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	76.143 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	750 kr. pr. år
Varmeforbrug	115,02 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2019 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	124.974 kr. pr. år
Fast afgift	750 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	125.724 kr. pr. år
Varmeforbrug	120,80 MWh Fjernvarme
	22.502 kWh Elektricitet
CO_2 udledning	12,29 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR arealet omfatter et erhvervsareal på i alt 694 m² inklusiv 206 m² opvarmet kælder.

Der er ikke konstateret væsenlige uoverensstemmelser mellem oplysninger i BBR-meddelelsen og egne opmålinger af bygningen og observationer på stedet.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste varmeforbrug for 2019 er på 115,02 MWh fjernvarme. Korrigeret for graddage bliver det 120,8 MWh fjernvarme.
Det beregnede varmeforbrug i energimærket er på 123,81 MWh fjernvarme.

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.....2,00 kr. per kWh

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.

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 600087
CVR-nummer 24213528

SEAS-NVE Strømmen A/S
Hovedgaden 36, 4520 Svinninge
www.seas-nve.dk
ane@seas-nve.dk
tlf. 70292900

Ved energikonsulent
André Enemærke

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

Kildebo
Kildebakkegårds Alle 166
2860 Søborg

Energistyrelsen

Gyldig fra den 15. juni 2020 til den 15. juni 2030

Energimærkningsnummer 311443524