SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Energimærkning
Havnevej 24
9970 Strandby

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 10. november 2016
Til den 10. november 2026.

Energimærkningsnummer 311211607

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 CO2 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

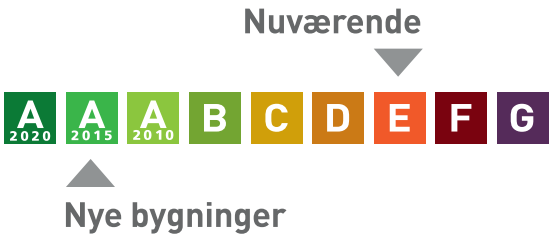
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 E

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



Årligt varmeforbrug

26.040 kWh fjernvarme	19.904 kr
1.601 kWh elektricitet	3.202 kr
Samlet energiudgift	23.106 kr
Samlet CO_2 udledning	4,73 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 CO2-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
FLADT TAG Taget vurderes isoleret med 250 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er vurderes ud fra højden af sternen samt tegningsmaterialet.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består af leca-elementer. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 23 cm porebetonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Nordfacade mod Øst - Vinduer i stueetage er monteret med to-lags energirude Nordfacade mod Vest - Vinduer i stueetage er monteret med to-lags energirude Østfacade med indgangsparti - Dørparti er monteret med to-lags energirude Østfacade mod Nord - Vinduer i stueetage er monteret med to-lags energirude Østfacade mod Syd - Vinduer i stueetage er monteret med to-lags energirude Sydfacade mod Vest - Vinduer i stueetage er monteret med to-lags energirude		

Sydfacade - Dør er monteret med to-lags termorude med frostet glas. Vestfacade - Vinduer i stueetage er monteret med to-lags energirude Vestfacade - Vinduer på 1. sal er monteret med to-lags energirude Sydfacade - Vinduer på 1. sal er monteret med to-lags energirude Nordfacade - Vinduer på 1. sal er monteret med to-lags energirude Sydfacade mod Øst - Vinduer i stueetage er monteret med to-lags energirude		
FORBEDRING VED RENOVERING Sydfacade - Dør med glas udskiftes til nye dør med tre-lags energiruder og frostet glas.		100 kr. 0,01 ton CO_2

OVENLYS Ovenlys er monteret i det vandrette loft. Ovenlysene består af et 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der monteres nyt ovenlys, 3 lags klar akryl på isoleret karm		500 kr. 0,16 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 170 - 230 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
LINJETAB Linjetab ved fundament består af 2 stk. lecablokke.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i bygningen. Bygningen vurderes normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte		
KØLING Der forefindes et køleanlæg i bygningen, til nedbringelse af overtemperaturer i bygningen. Anlægget betjener banklokalet.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmeforsyning i form af en el-radiatorer i baggangen. El-radiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.		
FORBEDRING El-radiator udskiftes til en radiator på fjernvarme.	7.000 kr.	2.600 kr. 0,84 ton CO_2
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Da ejendommen ligger i et område med forholdsvis billig fjernvarme, vurderes etablering af en varmepumpe ikke rentabelt.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Da ejendommens forbrug af varmt brugsvand er forholdsvis lille, vurderes det ikke rentabelt at etablere et solvarmeanlæg.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Der er ingen varmefordelingspumpe i bygningen.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som DN15 stålrør. Rørene er er delvist isoleret med 10-15 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Inden dette forslag iværksættes bør en præcis opmåling udføres, da det ikke er alle steder, der er plads til den ekstra isolering.	1.300 kr.	700 kr. 0,20 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Der er ingen cirkulationspumpe i bygningen.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat KVM Varmeteknik		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Banklokale - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktrør og elektroniske forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Vindfang - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktrør og elektroniske forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Arkiv - Belysningsanlæggene består af armaturer med sparepærer og alm. glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Baggang - Belysningsanlæggene består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Toiletter 2 stk. - Belysningsanlæggene består af armaturer med sparepærer og LED-pærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Varmerum - Belysningsanlæggene består af armaturer med sparepærer og LED-pærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Forrum - Belysningsanlæggene består af armaturer med alm. glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Trappegang, 1. sal - Belysningsanlæggene består af armaturer med sparepærer samt kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Køkken, 1. sal - Belysningsanlæggene består af armaturer med sparepærer og alm. glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Personalerum, 1. sal - Belysningsanlæggene består af armaturer med sparepærer og alm. glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Arkiv, 1. sal - Belysningsanlæggene består af armaturer med sparepærer og alm. glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING Personalerum, 1. sal - Lyskilder i armaturer med alm. glødepærer udskiftes til LED-pærer.	500 kr.	200 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING Arkiv - Lyskilder i armaturer med alm. glødepærer udskiftes til LED-pærer.	500 kr.	200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING Køkken, 1. sal - Lyskilder i armaturer med alm. glødepærer udskiftes til LED-pærer.	500 kr.	100 kr. 0,03 ton CO_2

FORBEDRING Baggang - Der monteres bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	1.500 kr.	300 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING Forrum - Lyskilder i armaturer med alm. sparepærer udskiftes til LED-pærer. Der monteres bevægelsesmeldere for styring af anlæggene.	1.500 kr.	200 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Arkiv, 1. sal - Montering af bevægelsesmeldere på belysningsanlægget.		100 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Varmerum - Der monteres bevægelsesmeldere for styring af anlæggene.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Toiletter 2 stk - Der monteres bevægelsesmeldere for styring af anlæggene.		100 kr. 0,02 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller orienteret mod Syd på tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 11,5 kvm (1,8 kW). 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.	40.300 kr.	2.600 kr. 1,14 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

1. VEDVARENDE ENERGI

Der er ved udarbejdelse af energimærket udarbejdet energiøkonomiske forslag til alternative energikilder i form af solceller. Der er derudover taget stilling til installation af vedvarende energi i bygningen i form af varmepumper og solvarme.

2. BRUGSTID

I beregningerne er forudsat en ugentlig brugstid på 45 timer om ugen.

3. FORUDSÆTNINGER

Energimærkningen er foretaget på baggrund af Håndbog for Energikonsulenter, version 2016. Bygningsdata, herunder det opvarmede areal, er bestemt ud fra tegningsmaterialet samt registrering på stedet. Der har været plan-, snit- og facadetegninger til rådighed for energimærkningen.

Der er foretaget flere skøn i forhold til konstruktionsopbygninger. Disse skøn er foretaget på baggrund af erfaringer samt førnævnte håndbogs bilag.

Der er ikke foretaget destruktive indgreb iht. aftale med ejer.

4. TEKNISKE VURDERINGER

Inden efterisolering af klimaskærm og installationer udføres, anbefales det, at en tekniker foretager en statisk, brand- og fugtteknisk vurdering af konstruktioner/installationer.

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				
Varmeanlæg	Udskiftning af el- radiator	7.000 kr.	-1.600 kWh Fjernvarme 1.601 kWh Elektricitet	2.600 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	1.300 kr.	130 kWh Fjernvarme 274 kWh Elektricitet	700 kr.
El				
Belysning	Personalerum, 1. sal - Udskiftning af lyskilder	500 kr.	-20 kWh Fjernvarme 78 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Arkiv - Udskiftning af lyskilder	500 kr.	-20 kWh Fjernvarme 68 kWh Elektricitet	200 kr.

Belysning	Køkken, 1. sal - Udskiftning af lyskilder	500 kr.	-10 kWh Fjernvarme 49 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Baggang - Montering af bevægelsesmeldere	1.500 kr.	-30 kWh Fjernvarme 120 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Forrum - Udskiftning af lyskilder og montering af bevægelsesmeldere	1.500 kr.	-20 kWh Fjernvarme 87 kWh Elektricitet	200 kr.
Solceller	Montage af nye solceller	40.300 kr.	1.117 kWh Elektricitet 602 kWh Elektricitet overskud fra solceller	2.600 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	Sydfacade - Udskiftning af dør	320 kWh Fjernvarme -53 kWh Elektricitet	100 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlys med nyt ovenlys	450 kWh Fjernvarme 140 kWh Elektricitet	500 kr.
El			
Belysning	Arkiv, 1. sal - Montering af bevægelsesmeldere	-10 kWh Fjernvarme 42 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Varmerum. - Montering af bevægelsesmeldere	20 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Toiletter 2 stk. - Montering af bevægelsesmeldere	-10 kWh Fjernvarme 32 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Havnevej 24, 9970 Strandby
BBR nr	813-27852-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1927
År for væsentlig renovering	1974
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	316 m²
Opvarmet bygningsareal	261 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	E
Energimærke efter alle besparelsesforslag	D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	10.189 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	10.418 kr. pr. år
Varmeforbrug	23.973 kWh Fjernvarme
Aflæst periode	31-12-2014 til 31-12-2015

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	10.783 kr. pr. år
Fast afgift	10.418 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	21.201 kr. pr. år
Varmeforbrug	25.372 kWh Fjernvarme
CO2 udledning	3,58 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er mindre end arealet angivet i BBR-meddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....0,43 kr. per kWh
8.837 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning.....2,00 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,00 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad.
Pris for EL er regnet som 2,00 kr. pr. kWh.
Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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 600188
CVR-nummer 26636124

Harde Larsen A/S
Ved Stranden 11d, 9000 Aalborg

ol@hardelarsen.dk
tlf. 98111460

Ved energikonsulent
Ole Larsen

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

Energimærkning
Havnevej 24
9970 Strandby

Energistyrelsen

Gyldig fra den 10. november 2016 til den 10. november 2026

Energimærkningsnummer 311211607