SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Lyskær 9
Lyskær 9
2730 Herlev



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 15. august 2016
Til den 15. august 2026.

Energimærkningsnummer 311194506

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

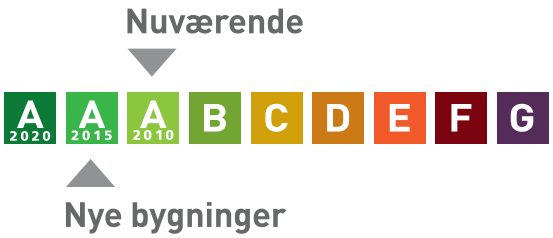
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010

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



Årligt varmeforbrug

157,74 MWh fjernvarme	1.847.378 kr
Samlet energiudgift	1.847.378 kr
Samlet CO_2 udledning	22,24 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 Det har i forbindelse med besigtigelsen ikke været muligt at registrere isoleringstykkelsen på det flade tag. Der er beregningsteknisk anvendt et gennemsnit på 200 mm isolering.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge består af beton sandwichelementer isoleret med ca. 125 mm isolering, dog mindre ved etageadskillelser.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge forventes isoleret udvendig med ca. 100 mm isolering ud fra bygningens relative lave alder.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er produceret i år 2014. Vinduerne er monteret i oplukkelige og faste træ/alu rammer. Ruderne er udført som lavenergiruder. Der er ikke friskluftventiler i vinduerne.		

YDERDØRE Yderdøre er produceret i år 2014. Ruderne er udført som lavenergiruder.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Der er kælder under hele bygningen. Kælderen er opvarmet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen ventileres ved komfortventilation. Der er ved besigtigelsen noteret 2 aggregater placeret i 2 taghuse. Det var kun det ene der var tilgængeligt. Det forventes at de 2 anlæg er ens opbygget. Det besigtigede ventilationsanlæg var produceret hos Systemair og havde rotorveksler og varmeflade. Anlægget var tidsstyret i bygningens brugstid. Driftstiden på grundventilationen var fra kl. 06-19 i hverdagene og slukket i weekenderne. Nye ventilationsanlæg med rotorveksler genvinder mere end 80 pct. af varmen i luften. Alle toiletter og kopirum har separate udsugningsanlæg, som kører i døgndrift.		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD I beregningen er der regnet med et internt varmetilskud fra personer, belysning og apparatur.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarmevand. Anlægget er udført som indirekte fjernvarmeanlæg med isoleret varmeveksler. Anlæggets fordelingsnet er opdelt med fjernvarmevand på primærsiden og centralvarmevand på sekundærsiden. Måler nr. 6328245 MWh: 2292,95 Flowmængde: 79258,8 m³ Driftstimer: 61154 timer (svarende til 7 år) Fjernvarme Fremløb: 75° C Fjernvarme returløb: 49° C Den gennemsnitlige afkøling af anlægget over den givne periode på ca. 7 år beregnet til 24,88° C.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Hovedcirkulationspumpe varmeanlæg Placering: I varmecentral Fabrikat: Smedegaard Type: EV6-125-4C Produktionsår: ældre Trin 4: 490 W Trin 3: 450 W (valgt) Trin 2: 390 W Trin 1: 340 W Styring: Fast indstilling Hovedcirkulationspumpe ventilation		

Placering: I varmecentral Fabrikat: Smedegaard Type: EV5-100-4C Produktionsår: ældre Trin 4: 200 W (valgt) Trin 3: 170 W Trin 2: 125 W Trin 1: 100 W Styring: Fast indstilling Cirkulationspumpe brugsvand Placering: I varmecentral på primærside (FVF/FVR) Fabrikat: Grundfos Type: Magna 40-100 220 Trin max: 180 W Trin min: 10 W Styring: Auto		
FORBEDRING Når de gamle Smedegaard pumper står af kan de udskiftes til nye af samme slags.	49.000 kr.	6.900 kr. 2,28 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. 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 Det er oplyst et vandforbrug på koldt vand for hele bygningen. Der er ikke nogen registreringer på det varme brugsvand. Derfor er der beregningsteknisk brugt et erfaringstal på 1/3 af det samlede forbrug til beregning af opvarmet brugsvand.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført med 80 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er ligeledes isoleret med 80 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpe Brugsvand Placering: I varmecentral på cirkulationsledningen Fabrikat: Smedegaard Type: Vario 25 Produktionsår: ældre Trin 1: 65 W (valgt) Styring: Fast indstilling		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny cirkulationspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2.		600 kr. 0,18 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmtvandsbeholder Placering: I varmecentral Fabrikat: Ajva Produktionsår: ældre Varmeelement: Fjernvarmevand Kapacitet: 1000 liter BF, Brugsvandstemperatur fremløb: ingen data BC, Brugsvandscirkulation returløb: ingen data TT, Brugsvandstemperatur, toppen af beholder: ingen data TM, Brugsvandstemperatur, midten af beholder: ingen data TB, Brugsvandstemperatur, bunden af beholder: ingen data		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Der er ny belysning i hele huset med bevægelsesfølere til aktivering af lyset. I kantinen er der registreret mulighed for lysdæmpning.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på det flade tag. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium 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.	56.000 kr.	5.300 kr. 2,30 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter bygning på adressen Lyskær 9, Herlev. Bygningen er opført i år 1990 og har i 2014 gennemgået bygningsmæssige ændringer.

Bygningen er et erhvervslejemål.

Bygningen er på 5770 m² med 1466 m² opvarmet kælder. Kælderen anvendes generelt til lager.

Varmecentral findes i kælderen og ventilationshusene er placeret på taget.

Ved besigtigelsen blev stuen og 2. sal gennemgået.

Bygningens brugstid er fra kl. 08-17 i hverdage, og lukket lørdag-søndag.
Beregningsteknisk regnes med 45 timer om ugen.

Ejendommen opvarmes med fjernvarme leveret fra Vestforbrændingen.

Ved gennemgangen har tegninger ikke været til rådighed. Supplerende opmålinger af bygningene er foretaget af energikonsulenten i forbindelse med besigtigelsen.

Vi vurderer, at der p.t.ikke er rentable muligheder for at forsyne bebyggelsen med vedvarende energi, når det gælder varmepumpe- og solvarmeanlæg.

Vi vurderer, at der p.t. er rentable muligheder for at forsyne bebyggelsen med solceller.

Energimærket er udført med følgende bemanding:
Energikonsulent: David Hirschorn
Generel aktivitetsansvarlig for energimærkning i FORCE Technology: David Hirschorn.

Mærket er kvalitetssikret 15.08.2016 af Flemming C. Petri.

Sagsnummeret er 115-30093.

Hvis der er klager over energimærkningsrapporten, bedes kunden venligst i første omgang kontakte konsulenten (telefonnummeret står sidst i rapporten) for om muligt at få afklaret eventuelle misforståelser, inden der afgives en formel klage.

Hvis man herefter ønsker at klage over energimærkningsrapporten, kan man sende en mail til afdelingen ved mailadressen, som står til sidst i energimærkningsrapporten. Ved henvendelser i sagen bedes man anføre sagsnummeret som anført ovenfor.

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				
Varmefordelings pumper	Ny cirkulationspumper på varmeanlæg	49.000 kr.	3.435 kWh Elektricitet	6.900 kr.
El				
Solceller	Montage af solceller	56.000 kr.	2.257 kWh Elektricitet 1.215 kWh Elektricitet overskud fra solceller	5.300 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
Varmt og koldt vand			
Varmtvandspumper	Ny cirkulationspumpe, som Alpha2 25-60N, 34 W	271 kWh Elektricitet	600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Lyskær 9, 2730 Herlev
BBR nr.....163-29057-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår 1990
År for væsentlig renovering.....2014
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....5696 m²
Opvarmet bygningsareal.....5770 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....1424 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke A2010
Energimærke efter rentable besparelsesforslag A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....93.853 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....86.211 kr. pr. år
Varmeforbrug.....319,77 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2014 til 31-12-2014

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 .....107.827 kr. pr. år
Fast afgift .....86.211 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....194.038 kr. pr. år
Varmeforbrug.....367,39 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....51,80 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR-udskriften anfører, at der er et erhvervsareal på 5.696 m².

Energikonsulenten har opgjort det opvarmede areal til 5770 m² inklusiv 1466 m² opvarmet kælder. De beregnede arealer er sket ved opmåling af tilhørende tegningsmateriale på sagen.

Vi vurderer, at koden for bygningsanvendelse og anvendelseskode 320 i BBR-meddelelsen er korrekt registreret.

Det er ejerens ansvar, at oplysningerne i BBR stemmer overens med de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Energikonsulenten har fået følgende oplysninger fra ejer / administrator:

Kopi af årsopgørelse for varme i perioden 01.01.2014 til 31.12.2014.
Forbruget var 319,772 MWh.

Der er stor forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Dette forhold bør undersøges.

Kopi af årsopgørelse for vand i perioden 01.01.2014 til 31.12.2014.
Forbruget var 354 m³.

Kopi af årsopgørelse for el i perioden 14.06.2014 til 29.05.2015.
Forbruget var 47.640 kWh.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	314,12 kr. per MWh
	1.797.828 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh

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 600199
CVR-nummer 55117314

FORCE Technology
Hjortekærsvej 99, 2800 Kgs. Lyngby
www.forcetechnology.com
dkdep201-sekretariat@force.dk
tlf. 43250822

Ved energikonsulent
David Hirschorn

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

Lyskær 9
Lyskær 9
2730 Herlev



Energistyrelsen

Gyldig fra den 15. august 2016 til den 15. august 2026

Energimærkningsnummer 311194506