SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Klampenborgvej 217
2800 Kgs. Lyngby

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 17. februar 2021
Til den 17. februar 2031.

Energimærkningsnummer 311496178

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

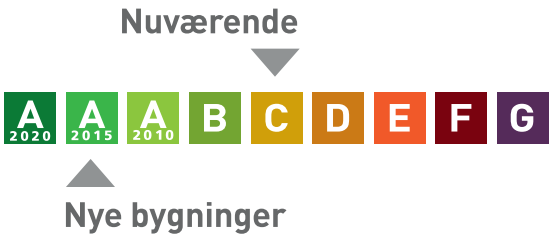
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

125,22 MWh fjernvarme	309.017 kr
Samlet energiudgift	309.017 kr
Samlet CO_2 udledning	8,14 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 konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 30 cm massiv betonvæg med 100 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
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. Kælderydervægge over jord mod parkeringskælder består af 30 cm massiv betonvæg med 125 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Faste samt oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.		28.900 kr. 3,08 ton CO_2
YDERDØRE Facadeparti med glasdør, monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende facadeparti med glasdør foreslås udskiftet til nyt parti, med energiruder, energiklasse A.		700 kr. 0,07 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod det fri, letklinkerbeton med trægulv er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
KÆLDERGULV Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone:1.-, 2.- og 3. sal Anlæg: VE05 – fabrikat og type: PM Luft type GA020 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: Roterende veksler Anlægstype: VAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 1,8 l/s/m² El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,5 kJ/m³ Automatik: CTS		

Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019 Zone: Babysam Anlæg: VE03A – fabrikat og type: PM Luft type GA015 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: Roterende veksler Anlægstype: VAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 1,8 l/s/m² El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,5 kJ/m³ Automatik: CTS Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019		

KØLING Der forefindes et køleanlæg i bygningen, til nedbringelse af beregningsmæssige overtemperaturer.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med 2 stk. isolerede varmevekslere og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Vekslerne er af type Kähler og Breum - GX-42 og fra år 2000.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da ejendommen er placeret i område med tilslutningspligt 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.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I blandesløjfe til radiatoranlæg er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPE 25-60 180. Pumpen har en maksimal effekt på 100 Watt og er fra 1999. I blandesløjfe til VE05 er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Wilo, type Stratos 25/1-6. Pumpen har en maksimal effekt på 85 Watt og er fra 2013. I varmeanlægget er der monteret en hovedpumpe, af fabrikat Wilo, type Stratos 80/1-12. Pumpen har en maksimal effekt på 1550 Watt fra 2017. Pumpen forsyner både Klampenborg 211 og 217. Pumpens effekt er fordelt ud fra areal. I varmeanlægget er der monteret en hovedpumpe, af fabrikat Wilo, type Stratos. Pumpen har en maksimal effekt på 590 Watt og er fra 2013. Pumpen forsyner både Klampenborg 211 og 217. Pumpens effekt er fordelt ud fra areal.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe i stedet for UPE 25-60 180. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	5.500 kr.	500 kr. 0,04 ton CO_2

AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Wilo, type Stratos-Z. Pumpen har en maksimal effekt på 125 Watt og er fra 2013.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 2000 l varmtvandsbeholder af mærket Kähler og Braum, isoleret med 100 mm isolering. Varmtvandsbeholderen forsyner både Klampenborgvej 211 og 217. Varmetabet er fordelt ud fra areal.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning toiletter består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Den gennemsnitligt effekt er beregnet til 7,8 W/m². Belysning i trappe opgange og gangarealer består af LED loftslampet. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Den gennemsnitligt effekt er beregnet til 7,5 W/m². Belysning i kælderplan og teknikrum består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Den gennemsnitligt effekt er beregnet til 5 W/m². Belysning i butikker og restauranter i stueplan består af LED spotbelysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Den gennemsnitligt effekt er beregnet til 8,2 W/m². Belysning i kontorlokalerne består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Den gennemsnitligt effekt er beregnet til 7,8 W/m².		
FORBEDRING Der installeres nye armaturer med LED belysning i kontorlokalerne. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	358.200 kr.	51.200 kr. 4,27 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Der installeres ny LED spotbelysning på toiletterne. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		700 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Der installeres nye armaturer med LED belysning i kælderplan samt teknikrum. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		200 kr. 0,01 ton CO_2

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. 200 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.	400.000 kr.	48.800 kr. 6,43 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsbeskrivelse:
Nærværende energimærke er gældende for ejendommen beliggende på adressen Klampenborgvej 217, 2800 Kgs. Lyngby.

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

Tegningsmateriale:
Der er fremsendt plan-, snit- og facade tegninger i målestok 1:100 og 1:200.

Arealer:
Det opvarmede areal er beregnet på baggrund af tegningsmaterialet.

Brugstider:
Bygningen er forudsat i brug mellem 08:00 og 17:00 5 dage om ugen svarende til 45 timer om ugen.

Rumtemperatur:
Bygningen er beregningsmæssigt forudsat opvarmet til 20 ºC.

Tillæg:
Der er beregnet tillæg for et forhøjet ventilationsrate.

Vedvarende energi:
Der er stillet forslag til montering af solcelleanlæg.

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 Søren Vinther Christensen (Certifikatnummer: 252813) i samarbejde med assistent Emilie Rasmussen.

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 varmefordelingspumpe som erstatning for UPE 25-60 180	5.500 kr.	206 kWh Elektricitet	500 kr.
El				
Belysning	Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	358.200 kr.	-6,17 MWh Fjernvarme 23.710 kWh Elektricitet	51.200 kr.
Solceller	Montage af nye solceller	400.000 kr.	21.200 kWh Elektricitet 11.416 kWh Elektricitet overskud fra solceller	48.800 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 eksisterende vinduer og af eksisterende facadeparti	34,18 MWh Fjernvarme 4.381 kWh Elektricitet	28.900 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende facadeparti med glasdør	0,98 MWh Fjernvarme 53 kWh Elektricitet	700 kr.
El			
Belysning	Installation af LED spot, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-0,10 MWh Fjernvarme 312 kWh Elektricitet	700 kr.
Belysning	Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-0,03 MWh Fjernvarme 79 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Klampenborgvej 217, 2800 Kgs. Lyngby

Adresse	Klampenborgvej 217, 2800 Kgs. Lyngby
BBR nr	173-194307-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til kontor (321)
Opførelsesår	2001
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1994 m²
Opvarmet bygningsareal	2341 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	358 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
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

Der er uoverensstemmelse mellem BBR-ejermeddelelsen og registreringen af de faktiske forhold.

Dette skyldes at der i BBR ikke er medregnet kælderareal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

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

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	550,69 kr. per MWh 240.059 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,30 kr. per kWh

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

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
SVCH@moe.dk
tlf. 44576000

Ved energikonsulent
Søren Vinther Christensen

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.

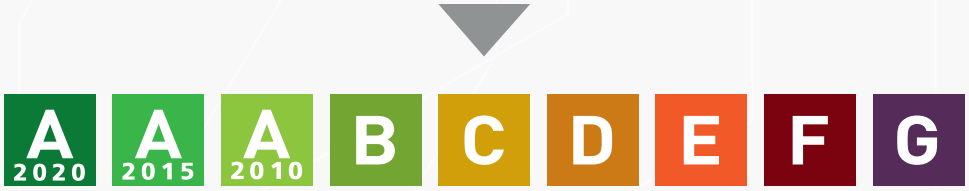
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Klampenborgvej 217
2800 Kgs. Lyngby



Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. februar 2021 til den 17. februar 2031

Energimærkningsnummer 311496178