

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
E/F Nørre Allé 11 A-B / Ahornsgade 4
Nørre Allé 11A
2200 København N



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 21. august 2020
Til den 21. august 2030.

Energimærkningsnummer 311456117



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.



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

257,55 MWh fjernvarme	225.499 kr
6.086 kWh elektricitet	14.180 kr
Samlet energjudgift	239.680 kr
Samlet CO ₂ udledning	17,94 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, 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 Tag og kviste er isoleret med 200-250 mm.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af massiv teglvæg, som er efterisoleret ved indvendig forsatsvæg. Der skønnes, at være isoleret med mellem 100 og 200 mm. Det er oplyst, at indvendig isolering af ydervægge er fjernet i nogle lejligheder, hvorved isoeringsniveau i disse lejligheder er ukendt. Ydervægge mod tagterrasser er, ifølge tegningsmateriale, udført som let væg, isoleret med 100 mm og med beklædning på begge sider. Gavlvæg mod vest er udvendigt efterisoleret med ca. 200 mm. Kælderydervægge mod jord i opvarmet del af kælder, skønnes at være uisolert massiv betonvæg.		
FORBEDRING VED RENOVERING Kælderydervægge mod jord ved opvarmet kælder efterisoleres udvendigt med 200 mm velegnet isoleringsmateriale (terrænbats / drænplade). Efterisoleringen kan evt. udføres i forbindelse med andre renoveringsopgaver, eksempelvis i forbindelse med etablering af omfangsdræn.		15.800 kr. 1,55 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER Vinduer i lejligheder er monteret med 2-lags energiglas og med 2-lags termoglas. Det skønnes at fordelingen er, at ca. 80% er monteret med energiglas og 20% med termoglas. Vinduer i øvre kælder er monteret med 1+1-lags glas med forsatsrude på rammer eller i karm. Vinduer på trapper er monteret med 1-lags glas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer på trapper udskiftes til nye med 3-lags energiglas, energiklasse A.		4.000 kr. 0,39 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med 1+1-lags glas udskiftes til nye med 3-lags energiglas, energiklasse A.		4.300 kr. 0,42 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med 2-lags termoglas udskiftes til nye med 3-lags energiglas, energiklasse A.		6.200 kr. 0,60 ton CO ₂
OVENLYS Skråvinduer skønnes at være monteret med 2-lags energiglas. Kuppelovenlys skønnes at være 2-lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm.		
FORBEDRING VED RENOVERING Kuppelovenlys udskiftes til nye, med 4 lags klar akryl på isoleret karm.		800 kr. 0,07 ton CO ₂
YDERDØRE Dørpartier ved hovedtrapper er monteret med 1-lags glas. 1 stk. yderdør til butikslokale er af uisoleret træ.		
FORBEDRING VED RENOVERING Dørpartier ved hovedtrapper udskiftes til nye yderdøre monteret med 3-lags energiglas, energiklasse A.		4.000 kr. 0,39 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdør til butikslokale udskiftes til ny dør med isolerede fyldninger.		400 kr. 0,03 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i opvarmet kælder skønnes at være uisoleret betondæk med slidlagsgulv. Efterisolering af terrændæk vil ikke være rentabelt, da det vil forudsætte, at kælderen graves ud.		
ETAGEADSKILLELSE Det skønnes at ca. 50 m ² gulv imellem øvre og nedre kælder er uisoleret betondæk, mens den øvrige andel er efterisoleret med ca. 50 mm.		
FORBEDRING Uisoleret støbt etagedæk mod uopvarmet kælder efterisoleres nedefra med 100 mm afsluttet med en godkendt beklædning.	32.500 kr.	1.300 kr. 0,12 ton CO ₂

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Der er desuden mekanisk udsugning fra køkken og baderum. Den mekaniske udsugning består af Exhausto DTH ventilatorer, som er placeret på tag.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Der er installeret 1 stk. vekslerunit af typen Gemina Termix, årgang 2019 til opvarmning af taglejligheder og 1 stk. isoleret pladevarmeveksler, uden synlig mærkeplade, til opvarmning af øvrig del af ejendommen.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe. Der vil typisk ikke kunne gives tilladelse til etablering af varmepumpe i fjernvarmeforsynet områder.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg. Etablering af solvarmeanlæg i fjernvarmeforsynet områder vil ikke være rentabelt.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder er isoleret med 20 til 40 mm.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfordelingsanlægget til taglejligheder er monteret 1 stk. automatisk modulerende typen Grundfos, Alpha 3, 15-60. På varmfordelingsanlægget til de oprindelige installationer er monteret 1 stk. automatisk modulerende pumpe af typen Grundfos UPE 25-40.		

AUTOMATIK

Det skønnes at der generelt er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer.

Til regulering af varmeanlæg efter udetemperatur er monteret automatik af typen Danfoss ECL Comfort og Siemens.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder og gennemstrømningsvandvarmer er isoleret med 30 og 60 mm.

Varmtvandsrør i kælder er isoleret med 30 til 60 mm.

Varmtvands stigstreng er isoleret med ca. 20 mm.

VARMTVANDSPUMPER

Til varmtvands-cirkulation for tagboliger er monteret 1 stk. cirkulationspumpe af typen Grundfos, Alpha 2, 25-40, mens varmtvandsforsyning til den øvrige andel af ejendommen er uden cirkulation, men monteret med eltracing i kælder.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i varmtvandsbeholder og via gennemstrømningsvandvarmer.

Til taglejligheder: 1 stk. 500 liter varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm.

Til øvrige del af bygningen: 1 stk. gennemstrømningsvandvarmer uden synlig mærkeplade.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning på hovedtrapper er monteret med kompaktlysrør, mens der i kældergang er sparepærer og enkelte halogenpærer. Belysningen betjenes via trapperelæ. I varmecentral er monteret lysstofrør, som betjenes manuelt. Udebelysning er monteret med sparepærer, som skønnes at blive styret via skumringsrelæ.		
FORBEDRING Halogenpærer i kældergang erstattes af LED-pærer. Det skal sikres, at lyskilden i de eksisterende armaturer kan belyse gangarealerne med minimum 50 lux. Beregning ved udskiftning af 20 stk.	300 kr.	100 kr. 0,01 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller.		
FORBEDRING Montering af solceller på vandret tagflade. Det anbefales, at der monteres 1 stk. hybrid solcelleanlæg med 180 m ² solceller og litiumbatteri af god kvalitet. Solcellepaneler orienteres mod syd med en hældning på ca. 35 %. Eventuelle tilskudsmuligheder er ikke medtaget i overslagsprisen. Det skal yderligere sikres, at tagkonstruktionen kan bære et solcelleanlæg samt, at der kan gives tilladelse til opsætning af anlæg. Det anbefales at lade en solcelleleverandør udarbejde beskrivelse og forprojekt, i forbindelse med indhentning af tilbud på opgaven.	720.000 kr.	45.000 kr. 5,68 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Baggrunden for energimærket er en besigtigelse af ejendommen, ejeroplysninger, tidligere energimærkningsrapport, byggeskik på tidspunktet for ejendommens opførelse og renovering samt bygningstegninger.

Der var ved besigtigelsen adgang til kælder, varmecentral, tagrum, 1 stk. lejlighed og 1 stk. erhvervslokale, som anses for at være repræsentative.

Det opvarmede areal udgøres af det samlede bolig- erhvervsareal, samt 170 m² opvarmet øvre kælder. Arealerne stammer fra BBR-meddelsen og opmålinger på bygningstegninger.

Trapper medtages i beregningen som opvarmet areal, mens nedre kælder anses for at være uopvarmet.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

I energimærkningen foretages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske byggeskikke og krav samt det aktuelle bygningsisolationsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg mv. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

Der er anført forbedringsforslag med forholdsvis korte tilbagebetalingstider, som det vil være rentabelt at gennemføre her og nu.

Der er yderligere anført forslag, som først vil være rentable på længere sigt. Disse forslag vil dog alle have en miljømæssig og samfundsgavnlig effekt ved gennemførelse.

Det er vigtigt, at der inden igangsætning af energibesparende forslag, udarbejdes et projekt eller foretages en dimensionering af de ønskede ændringer, som sikrer en korrekt udførelse. Forkert udførte besparelsesforslag kan give sig til kende i alvorlige byggetekniske svigt på både kort og lang sigt eller ved udeblivelse af energibesparelser.

Energimærket er udarbejdet i Energy10, version: Be18 v10 og efter retningslinjerne i gældende håndbogsbekendtgørelse (HB2019).

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 af 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				
Etageadskillelse	Uisoleret støbt etagedæk mod uopvarmet kælder efterisoleres	32.500 kr.	1,91 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	1.300 kr.
El				
Belysning	Halogenpærer i kældergang udskiftes	300 kr.	31 kWh Elektricitet	100 kr.
Solceller	Montering af solcelle hybrid anlæg til el-produktion	720.000 kr.	19.302 kWh Elektricitet 9.507 kWh Elektricitet overskud fra solceller	45.000 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			
Massive ydervægge	Kælderydervægge mod jord ved opvarmet kælder efterisoleres	23,73 MWh Fjernvarme 26 kWh Elektricitet	15.800 kr.
Vinduer	Vinduer på trapper udskiftes	5,99 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	4.000 kr.
Vinduer	Vinduer med 1+1-lags glas udskiftes	6,44 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	4.300 kr.
Vinduer	Vinduer med 2-lags termoglas udskiftes	9,27 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	6.200 kr.
Ovenlys	Kuppelovenlys udskiftes	1,11 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	800 kr.
Yderdøre	Dørpartier ved trapper udskiftes	6,00 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	4.000 kr.
Yderdøre	Yderdør til butikslokale udskiftes	0,46 MWh Fjernvarme	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Nørre Allé 11A, 2200 København N
BBR nr.....	101-407055-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1900
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	2911 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	300 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	3381 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	380 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	470 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	100 m ²
Energimærke	C
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	162.869 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	56.241 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	266,87 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	02-11-2018 til 01-11-2019

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	170.499 kr. pr. år
Fast afgift	56.241 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	226.741 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	279,37 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning.....	18,16 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNEDNE FORBRUG

Der er rimelig god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste varmeforbrug.

Mindre afvigelser kan være forårsaget af brugeradfærd, som afviger fra de anvendte forudsætninger, eksempelvis et større varmtvandsforbrug, højere rumtemperatur i nogle rum eller, at der luftes mere ud i boligerne end forudsat.

En anden årsag kan være, at nogle bygningsdele muligvis er dårligere isoleret, end forudsat ved beregning af energimærket.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	661,55 kr. per MWh
	55.117 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,33 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,33 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt ud fra de tariffer, der var gældende ved det tilsluttede fjernvarmewærk, på det tidspunkt energimærket er gyldigt fra.

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 600161
CVR-nummer 31616948

EnergiFocus ApS

Industrivej 17, 3200 Helsingør
www.energifocus.dk
emo@energifocus.dk
tlf. 21370313

Ved energikonsulent
Søren Pedersen

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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

E/F Nørre Allé 11 A-B / Ahornsgade 4
Nørre Allé 11A
2200 København N



Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. august 2020 til den 21. august 2030

Energimærkningsnummer 311456117