SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
AB Nørgaardshus
Nørgaardsvej 6A
2800 Kgs. Lyngby

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 1. april 2019
Til den 1. april 2029.

Energimærkningsnummer 311368298

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

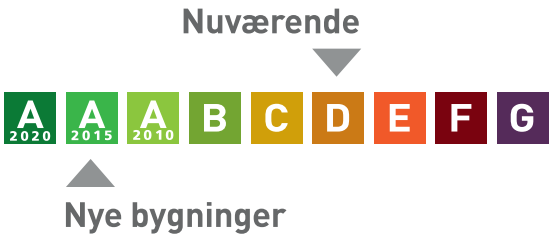
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke D

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



Årligt varmeforbrug

383,34 MWh fjernvarme	206.222 kr
Samlet energiudgift	206.222 kr
Samlet CO_2 udledning	24,92 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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 Etageadskillelse mod uopvarmet loft er træbjælkelag med lerindskud, som er med ca. 50 mm isoleringsgranulat i adskillelsens hulrum. Granulat er konstateret delvis ved boreprøve flere steder på loftet i 6B. I vaskerum og varmecentraler er støbte dæk.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i stueetage og på 1.salen består henholdsvis af 48cm og 36cm massive teglstensvægge. Der er foretaget boreprøve i gavle i 2. sal, mod syd og vest, og konstateret hulmur med mineraluldsgranulat. Det antages at alle ydervægge på 2. sal er efterisoleret med indblæst isoleringsgranulat.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er n2 gas og med 2 lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer udskiftes til nye med et lavere varmetab. Den største varmebesparelse opnås hvis der vælges A-mærkede vinduer, som har et så lavt varmetab, at der i varmesæsonnen kommer mere solvarme ind gennem vinduerne end der slipper ud. Der er i forslaget regnet med udskiftning til A-mærkede vinduer, som normalvis er med 3 lags energiruder og varm kant. Jf. bygningsreglementet, skal der som minimum vælges B-mærkede vinduer, som er med 2 lags energiruder og varm kant.		15.400 kr. 3,29 ton CO_2
YDERDØRE Hoved- og bagtrappedøre er uisolerede trædøre med mindre termoruder. Bagtrappedøre mod uopvarmet loft er uisolerede trædøre.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse over kælder, er et uisoleret træbjælkelag med lerindskud. Etageadskillelse mod krybekælder består af bjælkelag med trægulve. Via ventilationsriste i sokkel, kan det konstateres, at ca. 1/3 af gulve er isolerede, med omkring 100 mm. Øvrige gulve er uisolerede.		
FORBEDRING Isolering mellem bjælker på underside af uisolerede etageadskillelser mod krybekældre til samlet omkring 150- 300 mm mineraluld (afhængig af isoleringsmateriale). Adgang til krybekælder må foretages ved delvist at optage gulvbrædder i lejligheder. Ved en efterisolering vil gulve opleves varmere. Der kan være fugtproblemer i sådanne konstruktioner, det er derfor vigtigt at søge sagkyndig bistand i forbindelse med evt. efterisolering. Alternativt kan overvejes at udføret nye støbte terrændæk med isolering under.	250.000 kr.	13.000 kr. 2,77 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er alene naturlig ventilation via oplukkelige vinduer og døre samt via aftrækskanaler. Der er regnet med et naturligt luftskifte på 0,3 l/sm². Bygningen vurderes i sin helhed at være normaltæt.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen er med centralvarme. Varmeforsyning er fjernvarme, via en fjernvarmeunit, med indbygget isoleret pladevarmeveksler. Varmecentral er placeret på loftet i hver bygning.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i ejendommen. Konvertering til varmepumpe som primær varmekilde vurderes ikke at være relevant på grund af den relativt billige fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på ejendommen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning er generelt via radiatorer, placeret under vinduer i ydervægge. Varmefordelingsanlægget er 2-strenget med øvre fordeling. Der er dynamiske indreguleringsventiler på afgreninger.		
VARMERØR Varmeledninger i varmecentral er med 20-40 mm isolering. Hoved- og fordelingsledninger på loft er med ca. 30 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Hovedpumpe er en selvregulerende Grundfos Magna 32-100 på 10-180W.		
AUTOMATIK Der er i varmeanlægget en Danfoss klimastat for udekompensering af fremløbstemperaturen samt med automatisk sommerstop af varmeanlægget. Det vurderes, at hovedpumpe er tilsluttet klimastaten og således stoppes om sommeren. Der er termostatventiler på radiatorer.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er regnet med et standard varmtvandsforbrug for boliger på 250 l/m² pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsledninger til varmtvandsbeholder er med ca. 30 mm isolering. Varmtvandsledninger i varmecentral og på loft er med ca. 30-40 mm isolering. Varmtvandsledninger på bagtrapper er med 20-30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumper i varmtvandsanlæg er en Grundfos UPS 25-40 på 30-60 W. Pumper er uisoleret mod varmetab. Fødepumper til varmeforsyning af varmtvandsbeholdere er Grundfos UPS 25-80 på 140-245 W. Pumper vurderes at køre i konstant drift.		
FORBEDRING Fødepumper til varmeforsyning af varmtvandsbeholdere udskiftes til nye selvregulerende med et lavt energiforbrug. Pumper bør samtidig tilsluttes varmeanlæggets klimastat, så pumper slukker når der ikke er et varmebehov i varmtvandsbeholdere.	20.000 kr.	18.200 kr. 1,62 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 2 præisolerede varmtvandsbeholdere, i hver bygning, fabrikat Geminox, på hver ca. 300 l. Beholdere er seriekoblede.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Lys på hovedtrapper og bagtrapper er nyere moderne belysning med bevægelsessensorer for automatisk tænding. Lys på loftet er ældre lysstofrør som tændes manuelt. Det anbefales at udskifte til sensorer som automatisk tænder lyset. Herved efterlades lyset ikke brændende. Lys i cykelkælder aktiveres via Columbustryk. Udebelysning er med sparepærer som aktiveres via skumringsrelæ.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen består af 2 beboelsesbygninger på hver 3 etager samt pulterrumsloft, tørreloft og varmecentral i tagetagen. Der er generelt krybekælder. Der er en mindre kælder under Nørgaardsvej 6A. Hoved- og bagtrappe er indeliggende og er betragtet som opvarmede.

Ejendommen består af adressen: Nørgaardsvej 6A-C, bygning 1 og Mosevej 11-15, bygning 2.

Af rapporten fremgår det, at der er mange rentable forslag som kan reducere ejendommens energiforbrug. Hvis følgende besparelsesforslag gennemføres, vil ejendommen opnå energiklasse "C":
- udskiftning af vinduer til nye A-mærkede
- isolering af alle uisolerede etageadskillelser over krybekældre samt dæk over cykelkælder
- udskiftning af fødepumper til varmtvandsbeholdere

Af nogle besparelsesforslag fremgår det, at tilbagebetalingstider er mere end 10 år, hvilket kan virke demotiverende. Tilbagebetalingstider er dog stadig mindre end investeringers levetider, hvilket gør, at besparelsesforslag er rentable. Forventning om stigende priser og energiafgifter i fremtiden kan hurtigt gøre urentable besparelsesforslag rentable. Desuden opnås ofte andre fordele ved at foretage forbedringer og udskiftninger. Selvom det er dyrt at udskifte ældre vinduer til nye, opnås der et forbedret komfortniveau ved ophold omkring vinduer, som ofte har en højere værdi end selve varmebesparelsen.

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 udeblivelse af energibesparelser.

Energimærkningen er foretaget iht. retningslinier i håndbog for energikonsulenter.

Følgende er stillet til rådighed for udarbejdelse af energimærket:
- Ejeroplysningsskema

- Bygningstegninger med planer og snit
- Tidligere energimærke 2010

Hvor intet andet er anført under bygningsbeskrivelser, er oplysninger om bygningsdele og isolerings- og energiforhold, alene baseret på en visuel vurdering.

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				
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret etageadskillelse mod krybekælder	250.000 kr.	42,63 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	13.000 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumper	Udskiftning af fødepumper til varmeforsyning af varmtvandsbeholdere	20.000 kr.	8.234 kWh Elektricitet	18.200 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 til nye A-mærkede vinduer	50,66 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	15.400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1

Adresse	Nørgaardsvej 6A, 2800 Kgs. Lyngby
BBR nr	173-112793-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1930
År for væsentlig renovering	2018
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1164 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	1164 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	60 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2

Adresse	Mosevej 11, 2800 Kgs. Lyngby
BBR nr	173-112793-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1930
År for væsentlig renovering	2018
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1164 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	1164 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

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 DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Da der er konverteret til fjernvarme i sommeren 2018, foreligger endnu ingen oplysninger om ejendommens års-energiforbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	302,83 kr. per MWh
	90.135 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

Da der netop er konverteret fra naturgas til fjernvarme, findes der ingen registrering af ejendommens årlige fjernvarmeforbrug.

Den faste fjernvarmeudgift er ukendt, men skønnes baseret på et årsforbrug på 150 MWh pr bygning.

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 600052
CVR-nummer 25497120

Fruergaard Larsen A/S
Slotsgade 21, 2, 3400 Hillerød
www.fruergaard-larsen.dk
bl@flas.dk
tlf. 48241298

Ved energikonsulent
Jakob Drud Madsen

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. 1027 af 29. august 2017 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
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

AB Nørgaardshus
Nørgaardsvej 6A
2800 Kgs. Lyngby

Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. april 2019 til den 1. april 2029

Energimærkningsnummer 311368298

Energimærke

AB Nørgaardshus - Bygning 1
Nørgaardsvej 6A
2800 Kgs. Lyngby

Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. april 2019 til den 1. april 2029

Energimærkningsnummer 311368298

Energimærke

AB Nørgaardshus - Bygning 2
Mosevej 11
2800 Kgs. Lyngby

Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. april 2019 til den 1. april 2029

Energimærkningsnummer 311368298