SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Nitivej 12
2000 Frederiksberg

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 31. januar 2016
Til den 31. januar 2026.

Energimærkningsnummer 311156363

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

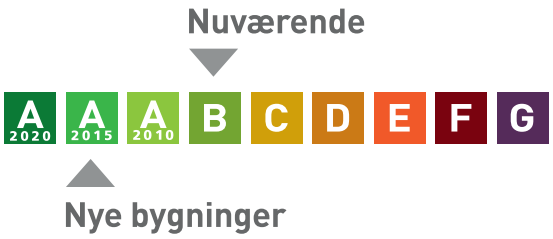
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmeforbrug

373,12 MWh fjernvarme	307.557 kr
Samlet energiudgift	307.557 kr
Samlet CO_2 udledning	52,61 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
LOFT Loftkonstruktionen på 5. sal består af gipsplader, dampspærre, forskalling, 250 mm mineraluld og trægitterspærfag. Mod tagterrasse er der dampspærre, kileskåret polystyren, Fibertex, 70 mm roofmate, Fibertex, opklodsning, beton udstøbning og fliser.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge består af 125/150 mm betonbagmur, 125 mm isolering, luftspalte og teglskalmur. Ydervægge i trappe og elevator tårn er med 150 mm betonelement, 95 mm mineraluld, underlag, internit vindspærre, afstandslister og sinusplade. Let ydervæg består af gipsplader, 50 mm mineraluld, forskalling, dampspærre, 150 mm mineraluld, stolpekonstruktion, internit vindspærre, afstandslister og 8 mm eternit beklædning.		

Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og glasdøre er med termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales generelt at udskifte vinduer og glasdøre til nye med energiruder, energiklasse A. Foruden en besparelse på varmeregningen må der forventes en besparelse på vedligeholdelse og en bedre komfort.		51.900 kr. 14,99 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod kælder er med 100 mm mineraluld. Gulv mod port er med 200 mm isolering.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af åbning af vinduer og døre. Der er udsugning fra baderum og køkken, med boks ventilatorer anbragt på loft. Ventilatorerne er af fabrikat Exhausto, type BESB31541EC. De styres med en Mac 12 automatik fra Exhausto. Herudover er der en kanalventilator til elevator skakt. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret veksler og returledningen er forsynet med en Danfoss ventil type IVT. Cirkulationspumpen er af fabrikat Grundfos, type Magna3 25 60 n 180. Pumpe er isoleret.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Da ejendommen forsynes med fjernvarme er der ikke forslag til varmepumpe. Den lave energipris på fjernvarme betyder at varmepumper ikke er rentable.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Da ejendommen forsynes med fjernvarme er der ikke forslag til solvarme. Den lave energipris på fjernvarme betyder at solvarme ikke er rentable.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
AUTOMATIK Der er termostater på radiatorventiler. Varmeanlægget styrens med en klimastat fra Danfoss, type ECL Comfort. Lyset i kældergange styres med lydsensor.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en ældre pumpe, med en effekt på 70 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UPS 25 60, u isoleret.		
FORBEDRING 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, 34 W	9.000 kr.	700 kr. 0,21 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand er fra en varmtvandsbeholder fra Ajva, type GN2. Beholderen er fra 1996 og er på 3.000 liter.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på sydvendt tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 m². 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. Det er op til husejeren selv at undersøge om der er eventuelle restriktioner mod opsætning af solcelleanlæg, herunder lokalplaner.	81.000 kr.	7.400 kr. 3,32 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen vedrører bygningen Nitivej 12, 2000 Frederiksberg, som er bygning 1, i BBR-meddelelsen, fra Bygge- og Boligregistret.
Energimærkningen er udført efter "Håndbog for Energikonsulenter" 2016, beregnet forbrug.
Bekendtgørelse af lov om fremme af energibesparelser i bygninger nr. 636 af 19. juni 2012 og Bekendtgørelse om energimærkning af bygninger nr. 1701 af den 15. december 2015

Beskrivelse af bygningen:
Bygningen består af en fritliggende etageejendom med 5 etager, en tagetage og med fuld kælder. Bygningen er opført i 1997. Bygningen har ifølge BBR-meddelelsen et boligareal på 5469 m².

Utilgængelige rum
Ved besigtigelsen var der adgang til lejlighederne 20, st. mf., 20, 5. th., 20, 2. mf. samt kælder med fyrrum, trappeopgange og loft.

BBR oplysninger
Ejendommens BBR-meddelelse anses for retvisende for så vidt angår konstruktion, anvendelse, opvarmningsform og arealer.

Opvarmet areal:
Overslagsmæssig kontrolopmåling er udført. Det opvarmede areal er opmålt ud fra tegninger og kontrolopmåling ved besigtigelsen.

Bygningens anvendelse
Bygningerne har anvendelseskoden 140, Etageboligbebyggelse.

Konsulent kommentar

Der er ingen forslag til energimæssige forbedring i ejendommen, med god rentabilitet og med en tilbagebetalingstid under 10 år.

To forslag er med tilbagebetalingstid længere end 10 år, men vil være rentable at udføre. Selv om

investeringen er langsigtet, kan forbedringen have betydning og interesse for fremtidige købere og højne gensalgsværdien. Ligeledes vil man være bedre "klædt på" til at kunne imødegå de stigende energipriser og evt. fremtidige miljø- og energiafgifter. Under alle omstændigheder vil en realisering af forslaget her og nu medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af ejendommen.

Herudover er udarbejdet forslag, der bør overvejes i forbindelse med en evt. renovering eller ombygning af ejendommen.

Beregningerne baserer sig på visuel gennemgang. Hvor oplysninger ikke har kunnet fremskaffes er beregningerne baseret på bedste skøn. Ved utilgængelige konstruktioner, baseres et skøn i energimærkningen sig på, tidstypiske byggeskikke og krav samt den aktuelle bygnings isoleringsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

Ved udarbejdelsen af energimærket er der oplyst forbrug af varme, el og vand. Der er udleveret årsregning for fjernvarme fra Frederiksbergs Forsyning. Der er hentet tegninger fra kommunens bygesags arkiv.

Til forbedringsarbejderne anbefales det at anvende professionelle håndværkere eller isoleringsfirmaer. Der stilles store krav til teknisk viden og den håndværksmæssige udførelse, når der arbejdes med markante isoleringstykkelser i konstruktionerne. Især skal nævnes, hensyn til forhold omkring dampspærre, lufttæthed, ventilation, kondensfugt, råd og svamp samt skimmelvækst.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Nitivej				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Nitivej	12, Etage: ST, Side/Dør: TV	66	10	2.753

Nitivej				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Nitivej	12, Etage: ST, Side/Dør: MF	63	5	2.627

Nitivej				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Nitivej	12, ST, Side/Dør: TH	87	10	3.629

Nitivej				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Nitivej	12, Etage: 5, Side/Dør: TV	76	1	3.170

Nitivej				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Nitivej	12, Etage: 5, Side/Dør: TV	94	2	3.921

Nitivej				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Nitivej	14, ST, Side/Dør: TV	86	10	3.587

Nitivej				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Nitivej	14, ST, Side/Dør: TH	85	20	3.545

Nitivej				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Nitivej	14, Etage: 5	135	2	5.631

Nitivej				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Nitivej	18, Etage: 5	131	1	5.464

Nitivej				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Nitivej	20, 5, Side/Dør: TH	74	1	3.086

Nitivej				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Nitivej	20, ST, Side/Dør: MF	65	5	2.711

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumper	Ny cirkulationspumpe, som Alpha2 25-60N, 34 W	9.000 kr.	315 kWh Elektricitet	700 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 4,8 kW	81.000 kr.	3.451 kWh Elektricitet 1.550 kWh Elektricitet overskud fra solceller	7.400 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	Generel udskiftning af vinduer og glasdøre til nye med energiruder, energiklasse A.	105,82 MWh Fjernvarme 104 kWh Elektricitet	51.900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Nitivej 12, 2000 Frederiksberg
BBR nr	147-225903-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1997
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	5469 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	5469 m²
Heraf tagetage opvarmet	739 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	931 m²

Energimærke	B
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	82.634 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	64.897 kr. pr. år
Varmeforbrug	169,60 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	03-02-2015 til 31-08-2015

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	163.235 kr. pr. år
Fast afgift	64.897 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	228.132 kr. pr. år
Varmeforbrug	335,03 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	47,24 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug er i større end ejers oplyste forbrug. Dette kan skyldes at forbruget af varmt vand har været mindre end det normale for etageejendomme. Klima korrektioner og adfærdsbetingede variationer, har en væsentlig indflydelse på forbruget.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....488,40 kr. per MWh
125.325 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 600242
CVR-nummer 33510934

Energihuset Danmark ApS
Vestre Teglgade 10, 4, 2650 Hvidovre

info@energihuset-danmark.dk
tlf. 82303222

Ved energikonsulent
Ole Holck

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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

Nitivej 12
2000 Frederiksberg

Energistyrelsen

Gyldig fra den 31. januar 2016 til den 31. januar 2026

Energimærkningsnummer 311156363