

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Lykkesholms Allé 28 & Niels
Ebbesensvej 22A-B med BBR-
hovedadresse:
Lykkesholms Allé 28
1902 Frederiksberg C



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 23. februar 2021
Til den 23. februar 2031.

Energimærkningsnummer 311497803



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 E

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



Årligt varmeforbrug

270,90 MWh fjernvarme 171.050 kr

Samlet energiudgift 171.050 kr

Samlet CO₂ udledning 17,61 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, 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 loftrum er udført som traditionel bjælkelagskonstruktion med hulrum, som er efterisoleret ved indblæsning af isolering i hulrum. Skråvægge i taget skønnes isoleret med 100 mm. Der er monteret kviste i taget. Kvisttage og kvistflunker skønnes udført med 100 mm isolering		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af skråvægge samt kvisttage og kvistflunker så den samlede isolering udgør 250 mm. Forslaget kan udføres i forbindelse med en eventuel tagudskiftning.		1.000 kr. 0,12 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggene består ifølge tegning af massive teglsten: - 48 cm (2 sten) i stueetagen og på 1. sal. - 36 cm (1½ sten) på 2. og 3. sal. Vinduesbrystninger er 1 sten massiv teglsten (24 cm), som skønnes at være isoleret med i gennemsnit 100 mm isolering afsluttet med træplade.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af facader med 100 mm isolering afsluttet med gips. Der skal tages nøje højde for fugt, dampspærre og ventilationsforhold i forbindelse med udførelsen.		10.700 kr. 1,34 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af gavle ved opsætning af 100 mm isolering og afsluttet med beklædning.		26.400 kr. 3,31 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og altandøre er dels med 1+1 lag ruder og dels med ældre termoruder. Yderdøre i trappeopgange er ældre uisolerede typer og vinduer over disse er med 1 lag rude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af alle vinduer, ovenlys og altandøre til nye typer med 3-lags lavenergiruder og udskiftning af massive yderdøre til isolerede yderdøre.		24.800 kr. 3,10 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er dels udført som traditionel bjælkelagskonstruktion og dels som betondæk. Der er udført efterisolering af store dele af etageadskillelse ved opsætning af isolering på kælderloft.		

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Udsugning fra boliger med udsugningsventilatorer i loftrum.
Ventilatorer er med mindre motorer med moderat strømforbrug.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Til opvarmning af centralvarme er der 1 stk. fjernvarmeveksler. Veksler er forsynet med isoleringskappe og er placeret i varmecentralen i kælderen.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe til opvarmning af ejendommen. Da ejendommen har fjernvarme er det ikke hensigtsmæssigt, at installere varmepumper.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarme i ejendommen. Der er normalt ikke så store fordele ved at installere solvarme i forbindelse med fjernvarme. Prisen på fjernvarmen er forholdsvis lav, og den faste afgift skal betales uanset forbruget. Endvidere giver solvarme til varmt brugsvand og opvarmning i fjernvarmeområder typisk en dårligere afkøling af fjernvarmevandet.		

Varmedfordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer. Centralvarmeanlægget er udført som to-strengs anlæg med hovedledninger i kælder.		
VARMERØR Synlige varmerør og rør for varmt brugsvand er velisolerede i kælder og varmecentral. I varmecentralen er der dog korte strækninger uisolerede varmerør.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmerør i varmecentralen.	4.000 kr.	1.500 kr. 0,18 ton CO ₂

VARMEFORDDELINGSPUMPER

Centralvarmevandet til ejendommen cirkuleres ved hjælp af 1 stk. modulerende sparepumpe, fabrikat Grundfos type Magna med en modulerende mellem 9-91 W. Pumpe er monteret i varmecentralen.

I kælder er der endvidere 1 stk. gulvvarmepumpe (sandsynligvis til forsyning af få rum i stueetage).

Pumpe er fabrikat Wilo med en skønnet effekt op til 38 W.

AUTOMATIK

Fjernvarmeveksler styres af automatik, fabrikat Danfoss som vurderes at være med mulighed for sommerstop samt udekompensering som kan regulere fremløbstemperaturen til varmeanlæggene efter udetemperaturen.

Alle radiatorer skønnes at være forsynede med termostater.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSPUMPER

Det varme brugsvand cirkuleres rundt i ejendommen ved hjælp af 1 stk. pumpe.
Pumpe kunne ikke lokaliseres. Det er forudsat at pumpen har en maksimal effekt på 50 W.

VARMTVANDSBEHOLDER

Det varme brugsvand produceres i 3 stk. varmtvandsbeholdere, fabrikat Gemina Termix.
Beholdere er på hver 300 liter og er fra år 2000.
Beholdere er velisolerede og er placeret i kælderen i varmecentralen.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Eventuelle ældre glødepærer eller almindelige sparepærer i trappeopgange og kælder anbefales udskiftet til energibesparende LED-lysikilder.		
SOLCELLER Der er ikke installeret solceller i ejendommen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af eksempelvis ca. 40 m ² solceller på taget. Solcellerne kan levere el til fælles el-forbrug. Eksempelvis til udsugningsventilatorer og fælles belysning. Overvejes etablering af solcelleanlæg anbefales yderligere analyser for korrekt beslutningsgrundlag om anlægsudformning og størrelse. Der skal foretages lastberegninger, som viser at taget kan bære solcellerne. Og det skal sikres, at lokalplanerne godkender solceller.		9.600 kr. 1,23 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter ejendommen Lykkesholms Allé 28 & Niels Ebbesensvej 22A-B, 1902 Frederiksberg C.

Energimærket skal indberettes med en hovedadresse. I dette energimærke er Lykkeholms Allé 28 valgt som hovedadresse og står derfor på forsiden.

Ejendommen består i følge BBR-meddelelsen 1 bygning med boliger og lidt erhverv i kælder.

På tidspunktet for energimærkets udførelse var 'Håndbog for Energikonsulenter, version 2019' gældende.

Dette energimærke er udarbejdet ud fra nævnte håndbogs standardforudsætninger, samt tilgængelige tegninger og egne notater fra besigtigelsen. Hvor tegningsmaterialet har været mangelfuldt, er der foretaget skøn.

De anførte besparelsesforslag er ligeledes beregnet ud fra håndbogens standardforudsætninger.

Med hensyn til besparelsesforslagene, er der ikke taget højde for eventuelle tilskud i de skønnede investeringer.

Det opvarmede areal svarer til det samlede boligareal. Kælder betragtes som uopvarmet.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen i forbindelse med bygningsgennemgangen.

-

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lykkesholms Allé 28, 1., 2. Bygning Byg.nr: 1		Adresse Lykkesholms Allé 28, 1902 Frederiksberg C	m ² 45	Antal 2	Kr./år 4.012
Lykkesholms Allé 28, 3. Bygning Byg.nr: 1		Adresse Lykkesholms Allé 28, 1902 Frederiksberg C	m ² 111	Antal 1	Kr./år 9.896
Lykkesholms Allé 28, st. Bygning Byg.nr: 1		Adresse Lykkesholms Allé 28, 1902 Frederiksberg C	m ² 80	Antal 1	Kr./år 7.132
Niels Ebbesens Vej 22A, 3. th Bygning Byg.nr: 1		Adresse Niels Ebbesens Vej 22A, 1911 Frederiksberg C	m ² 67	Antal 1	Kr./år 5.973
Niels Ebbesens Vej 22A, 3. tv Bygning Byg.nr: 1		Adresse Niels Ebbesens Vej 22A, 1911 Frederiksberg C	m ² 64	Antal 1	Kr./år 5.705
Niels Ebbesens Vej 22A, kl. Bygning Byg.nr: 1		Adresse Niels Ebbesens Vej 22A, 1911 Frederiksberg C	m ² 54	Antal 1	Kr./år 4.814
Niels Ebbesens Vej 22A, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv Bygning Byg.nr: 1		Adresse Niels Ebbesens Vej 22A, 1911 Frederiksberg C	m ² 70	Antal 6	Kr./år 6.240
Niels Ebbesens Vej 22B, 1. th, 2. th Bygning Byg.nr: 1		Adresse Niels Ebbesens Vej 22B, 1911 Frederiksberg C	m ² 70	Antal 2	Kr./år 6.240
Niels Ebbesens Vej 22B, 1. tv, 2. tv Bygning Byg.nr: 1		Adresse Niels Ebbesens Vej 22B, 1911 Frederiksberg C	m ² 73	Antal 2	Kr./år 6.508

Niels Ebbesens Vej 22B, 3.				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Niels Ebbesens Vej 22B, 1911 Frederiksberg C	64	1	5.705
Niels Ebbesens Vej 22B, st. th				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Niels Ebbesens Vej 22B, 1911 Frederiksberg C	71	1	6.330
Niels Ebbesens Vej 22B, st. tv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Niels Ebbesens Vej 22B, 1911 Frederiksberg C	33	1	2.942

Kommentar

Gennemsnitlige varmeudgifter for bygningens lejligheder er baseret på de oplyste varmeudgifter, ikke de i energimærket beregnede, samlede teoretiske varmeudgifter.

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				
Varmerør	Isolering af uisolerede varmerør i varmecentralen.	4.000 kr.	2,78 MWh Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	1.500 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			
Loft	Efterisolering af skråvægge samt kvisttage og kvistflunker så den samlede isolering udgør 250 mm.	1,91 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af facader med 100 mm isolering afsluttet med gips.	20,60 MWh Fjernvarme 12 kWh Elektricitet	10.700 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af gavle ved opsætning af 100 mm isolering og afsluttet med beklædning.	50,76 MWh Fjernvarme 34 kWh Elektricitet	26.400 kr.
Vinduer	Udskiftning af alle vinduer, ovenlys og altandøre til nye typer med 3-lags lavenergiruder og udskiftning af massive yderdøre til isolerede yderdøre.	47,70 MWh Fjernvarme 22 kWh Elektricitet	24.800 kr.
El			
Solceller	Montering af eksempelvis ca. 40 m ² solceller på taget.	4.322 kWh Elektricitet 1.942 kWh Elektricitet overskud fra solceller	9.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Lykkesholms Allé 28 & Niels Ebbesensvej 22A-B

Adresse	Lykkesholms Allé 28, 1902 Frederiksberg C
BBR nr.....	147-73429-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1873
År for væsentlig renovering.....	1931
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1286 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	54 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1286 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	328 m ²
Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	E
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	81.405 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	30.987 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	155,72 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-12-2019 til 30-11-2020

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	88.481 kr. pr. år
Fast afgift	30.987 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	119.468 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	169,26 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning.....	11,00 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Oplysningerne i BBR-meddelelsen af 28-10-2020 anses med hensyn til bygningernes størrelse og anvendelse at være i god overensstemmelse med de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNEDNE FORBRUG

Det i energimærket beregnede, samlede teoretiske varmebehov (270 MWh fjernvarme/år) ligger over det samlede oplyste klimakorrigerede varmekonsum (169 MWh fjernvarme/år).

Årsager til forskellen mellem beregnet og oplyst forbrug kan være:

- Rum i bygningen opvarmes til mindre end 20 °C, som antaget i beregningerne.
- Klimaskærmen er lidt bedre isoleret end antaget i beregningerne.
- Ventilationen medfører mindre varmetab end antaget i beregningerne.
- At intern varmebelastning fra personer og apparatur er højere end standardværdierne.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	517,00 kr. per MWh
	30.994 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

Prisen på fjernvarme fra Frederiksberg Forsyning er ca. 517 kr./ MWh samt en fast afgift på ca. 23 kr./ m² bygningsareal. De nævnte priser er inkl. moms.

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 600535
CVR-nummer 37892696

Topdahl Energirådgivere ApS

Marielundvej 48, 2730 Herlev

chs@topdahl.dk
tlf. 33313313

Ved energikonsulent
Christian Strarup

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

Lykkesholms Allé 28 & Niels Ebbesensvej 22A-B med BBR-hovedadresse:
Lykkesholms Allé 28
1902 Frederiksberg C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. februar 2021 til den 23. februar 2031

Energimærkningsnummer 311497803