SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Nordre Ringgade 108
8200 Aarhus N



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 27. marts 2021
Til den 27. marts 2031.

Energimærkningsnummer 311507684

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

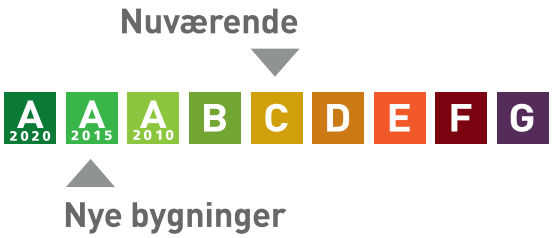
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

67.210 kWh fjernvarme	53.166 kr
Samlet energiudgift	53.166 kr
Samlet CO_2 udledning	4,37 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
LOFT Tagetagen er renoveret i 2001, hvilket fremgår af byggesagsarkiv. På baggrund af gældende bygningsreglement er det antaget at tagflader, skunk- og skråvægge er isoleret med ca. 200 mm. I opgangen i tagetagen er der en loftlem med kiggeadgang og isoleringstykkelsen er her ca. 200 mm øvrige tagflader er skjulte konstruktioner. Ved ovenlys måler konstruktionstykkelsen ca. 35 cm.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervæg i opgange måles til ca. 30 cm, på baggrund af vægtykkelsen forsættes at det er en hul uisoleret væg.		
MASSIVE YDERVÆGGE I lejlighederne er der massive teglvægge i stueplan og på 1. sal er væggene 48 cm, på 2. og 3. sal er ydervæggen 36 cm. Radiatorer er placeret i ca. 11 cm nicher (en teglsten mindre) Den oprindelige kvist (udvendig beklædning er tegl og kviste vender mod haven) antages isoleret med ca. 50 mm isolering		
LETTE YDERVÆGGE Kvistflunker fra 2001 er en let konstruktion med zink udvendigt, det antages at gældende bygningsreglement er overholdt og at konstruktionen er isoleret med 150-200 mm isolering.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER I både opgang og baggang er vinduer oprindelige og monteret med et lag glas. I byggesagsarkiv fremgår at der er skiftet vinduer i midt firserne, hvilket betyder at elementer med termoruder er ca. 35 år gamle Ca. halvdelen af vinduer i lejligheder er udskiftet med 2 lag energiruder med kold kant (kan kendes ved at profilen mellem ruderne er mere blank end ved termoruder og mellemrummet mellem glassene er bredere)		
FORBEDRING Alle vinduer i opgange udskiftes til nye 3 lags lavenergiglas med varm kant.	41.200 kr.	2.200 kr. 0,22 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Alle vinduer i lejligheder med termoruder udskiftes til nye 3 lags lavenergiglas med varm kant.		3.400 kr. 0,33 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvindue i tagetagens badeværelse er monteret med tolags energirude med kold kant		
YDERDØRE Yderdøren mod gaden er den oprindelige massive trædør, som er uisoleret. Yderdør mod have i baggang er monteret med tolags termorude med kold kant. Altandøre er i træ/alu fra 2015 og monteret med 2 lag energiglas med kold kant fra IdealCombi		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdør mod have i baggang foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.		300 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Den oprindelige facadedør udskiftest til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.		300 kr. 0,03 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder udført som trægulve med lerindskud, er uisoleret.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarmeinstallationen er placeret i kælder		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør i kælder er isoleret		
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

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 varmtvandsveksler er renoveret og isoleret		
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Comfort UP. Pumpen har en maksimal effekt på 7 Watt.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i gangarealer består af armaturer med almindelige glødelamper. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er sidst energimærket 23-7-2010, her opnåede bygningen energiklasse E. I dag energimærkes bygningen med klasse C. Ifølge Energimærkningrapporten fra juli 2010 (200034441) er kviste nye, i myndigheders byggesagsarkiv er kviste færdigmeldt i 2001. I beregningen er det antaget at kviste (på nær den oprindelige kvist i tegl mod haven) er opført i 2001, her var kravene i gældende bygningsreglement ca. 200 mm isolering. I 2016 er der monteret altaner og i den forbindelse kommet terrassedøre i lejligheder med altaner.

Nuværende ejer har haft ejendommen i ca. 10 år og i den periode er varmtvandsinstallationen renoveret med ny cirkulationspumpe og isolerings af brugsvandsrør i bagopgang samt kælderen og montering af altaner med terrassedøre

Ved energimærkningen i 2010 er det faktuelle oplyste forbrug indtastet til 53.921 kWh fjernvarme. I forbindelse med udarbejdelse af denne rapport er det oplyste forbrug 49.423 kWh.

I forbindelse med bygningsbesigtigelsen var der adgang til hele kælderen, tagetagen, stuen tv. samt opgange. Der er ikke udført destruktive undersøgelser, der er hentet tegningsmateriale og andre informationer i byggemyndigheders arkiv.

I bygningen er monteret flere typer vinduer og døre, elementer med:
Et lag glas = 16 %
Termoruder fra midt firserne = 33 %
2 lag energiruder med kold kant = 51 %

Der er ikke medtaget besparelsesforslag på efterisolering af ydervægge, dels er det ikke muligt (af hensyn til bygningens udtryk og sammenhæng med nabobygninger) at isolere udefra og indvendig efterisolering, vil betyde mindre boligareal og risiko for udvikling af mug/svamp grundet kuldebroer ved indvendige skillevægge.

Der er hellere ikke medtaget besparelsesforslag på isolering af etageadskillelse over kælder, dels er der begrænset loftshøjde og ved isolering er der en risiko for at kælderen bliver kold og med deraf følgende fugtskader.

Der er ikke medtaget besparelsesforslag på montering af varmepumpe eller solvarme, da bygningen er tilsluttet fjernvarmeforsyningen og der ikke kan spares på faste udgifter.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Stue, 1. sal og 3. sal				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Nordre Ringgade 108	Nordre Ringgade 108, stuen th. og tv.,1. sal th. og tv. samt 3. sal th. og tv	60	6	6.641

2. sal				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Nordre Ringgade 108	Nordre Ringgade 108, 2. sal	120	1	13.282

4. sal				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Nordre Ringgade 108	Nordre Ringgade 108, tagetage	70	1	7.747

Kommentar
Der er indrettet 2 lejligheder i stueplan, 1. sal og 3. sal, 1 lejlighed på 2. sal og i tagetagen.

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				
Vinduer	Udskiftning af vinduer i op- og baggang som er monteret med 1 lag glas	41.200 kr.	3.330 kWh Fjernvarme	2.200 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 med termoruder	5.110 kWh Fjernvarme	3.400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør mod have	390 kWh Fjernvarme	300 kr.
Yderdøre	Udskiftning af facadedør	400 kWh Fjernvarme	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Nordre Ringgade 108, 8200 Aarhus N
BBR nr	751-331894-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1933
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	550 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	550 m²
Heraf tagetage opvarmet	70 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	120 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	51.324 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	6.127 kr. pr. år
Varmeforbrug	49.423 kWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-06-2019 til 31-05-2020

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	54.749 kr. pr. år
Fast afgift	6.127 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	60.876 kr. pr. år
Varmeforbrug	52.722 kWh Fjernvarme
CO_2 udledning	3,43 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ejendommen er opført i 1933 og er placeret imellem lignende bygninger, fra vejen giver det et ensartet udtryk. Der er indrettet i alt 8 lejligheder. Det samlede boligareal er ifølge BBR opgjort til 550 m², hvoraf 70 m² er tagetage. Det samlede areal er identisk med opmålingen. På BBR har man fået byttet om på tinglyst areal og boligareal for 2. sal og et tinglyst areal på 130 m² er umuligt når det bebyggede areal er 120 m², 2. sal skal registreres med tinglystareal 120 m², boligareal 113 m². For tagetagen er boligarealet 68 m² og det tinglyste areal 70 m²

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er oplyst et årligt forbrug på 49.423 kWh, det beregnede forbrug er ca. 22 % højere, forskellen kan skyldes at ikke alle arealer opvarmes til 20 °C, f.eks. opgange, som indgår.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	0,65 kr. per kWh
	9.480 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

Energipriser er fundet på nettet.

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 600285
CVR-nummer 30358678

Jysk Trykprøvning A/S
Møllevej 4A, 8420 Knebel
www.trykproevning.dk
vivi@trykproevning.dk
tlf. 86356811

Ved energikonsulent
Vivi Gilsager

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.

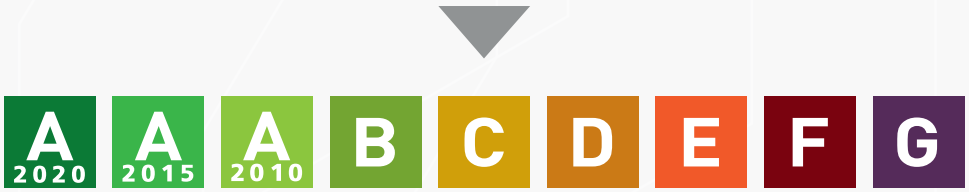
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Nordre Ringgade 108
8200 Aarhus N



Energistyrelsen

Gyldig fra den 27. marts 2021 til den 27. marts 2031

Energimærkningsnummer 311507684