SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Refsnæsgade 39
2200 København N

Bygningens energimærke:

Gyldig fra 31. marts 2021
Til den 31. marts 2031.

Energimærkningsnummer 311508916

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

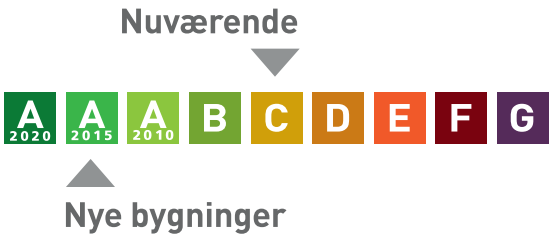
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

698,34 MWh fjernvarme	586.253 kr
Samlet energiudgift	586.253 kr
Samlet CO_2 udledning	45,39 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 Etageadskillelsen mod uopvarmet loftsrum er med lerindskud, rør og puds, som eneste isolerende lag. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Forslag om efterisolering af den uisolerede etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum, ved indblæsning af mineraluldsgranulat. Forinden bør det undersøges om det eksisterende lerindskud kan fjernes, for at gøre plads til mere isolering. Prisen for fjernelse af ler indskud er ikke medtaget i forslaget. Isoleringen vil bidrage til et mindsket energitab og øget komfort, især i de øverst liggende lejligheder.	717.100 kr.	42.500 kr. 4,14 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af massive teglvægge i varierende tykkelse. Ydervæggene er uisoleret. Konstruktionerne er målt og registreret i forbindelse med besigtigelsen i de udvalgte lejligheder. Stueetagen: 2½-stens tegl - 60cm 1. og 2. sal: 2-stens tegl - 48cm 3. og 4. sal: 1½-stens tegl - 36cm Brystninger under vinduer består af 1-stens massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.		

Isoleringsforholdet er beskrevet i tegningsmaterialet, og verificeret i alle de besigtigede lejemål Ydervægge mod uopvarmet loftsrum ved bagtrapperne består af massiv og uisoleret teglvægge.		
FORBEDRING Efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge mod loftsrum ved bagtrapperne. Efterisolering afsluttes med en passende pladebeklædning.	64.600 kr.	5.300 kr. 0,51 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Hovedparten af ejendommens vinduer er med tolags termoruder. Ved bagtrapperne er vinduer over dørene udskiftet til nye med tolags energiruder med varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer med tolags termorude foreslås udskiftet til nye trelags vinduer med energiruder, energiklasse A.		77.600 kr. 7,57 ton CO_2

YDERDØRE Opgangsdøre er isolerede døre med tolags energiruder Døre til bagtrapper og altandøre er nyere isolerede døre med tolags energiruder med varm kant. Døre mod loftsrum ved bagtrapperne er massive trædøre uden isolering.		
FORBEDRING Eksisterende massive og uisolerede yderdør mod loftsrum ved bagtrapper foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.	44.800 kr.	1.800 kr. 0,17 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelsen mod uopvarmet kælder udført som trægulve med lerindskud. Konstruktionen er uisoleret. Gulv mod det fri ved porten udført som trægulve med lerindskud, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret etageadskillelse ved portgennemgang mod det fri med 300 mm isolering. Der isoleres mellem bjælker og monteres nyt nedhængt loft på underside af etageadskillelsen. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.	23.700 kr.	1.000 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Det er muligt at efterisole etageadskillelsen mod den uopvarmet kælder. Det kræver at eksisterende loft og lerindskud i kælderen fjernes, for at der kan etableres en effektiv dampspærre, før efterisoleringen udføres. Der vurderes at der kan isoleres med op til 200-250mm. Et sådant tiltag vil nedbringe temperaturen i kælderen, hvilket kan medføre øget luftfugtighed, hvorved behovet for ventilation vil øges. Tiltag som dette skal udføres med stor påpasselighed og det anbefales at søge professionel sparring, inden udførsel. Tiltaget vil yderligere kunne mindske anvendeligheden af kælderen.		29.100 kr. 2,84 ton CO_2

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 med en nyere isoleret rørvarmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsanlægget. Teknikrummet er placeret centralt i bygningens kælder. Hovedparten af rørinstallationerne er relativt nye og godt isoleret.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Alle varmerør i kælderen er udført som stålrør isoleret med 20-50 mm isolering		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret én nyere fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 249 Watt.		
AUTOMATIK Der er etableret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. 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 varmtvandsbeholder er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering. Brugsvandsrør på uopvarmet loft med cirkulation er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering. Stigstrenge i lejlighederne til brugsvand med cirkulation er udført som rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation i kælderen er udført som rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 124 Watt.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 1.500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i hovedtrapperum består af LED armaturer. Lyset styres af trappeautomater. Belysningen i bagtrappelokaler består af armaturer med varierende typer af lyskilder, hovedsageligt LED og sparepærer. Lyset styres af trappeautomater Belysningen i loftsrummet består at nyere LED armaturer med indbygget bevægelses sensorer. Belysningen i kælderen består af forskellige armaturtyper med varierende typer af lyskilder. Det vurderes dog at hovedparten af lyskilderne er udskiftet til LED.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 37,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. 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 bør yderligere undersøges om lokalplaner eller lignende tillader etablering af solceller.	93.800 kr.	9.300 kr. 1,27 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

1. Konklusion:
Bygningen fremstår i nogenlunde isoleringsmæssig stand. Bygningens ydervægge er massive og uisolerede, hvilket er typisk for denne type bygning. Det anbefales ikke at etablere indvendig efterisolering, af fugttekniske årsager.

Energioptimerende forslag nævnt i afsnittet "Rentable besparelsesforslag" er rentable og kan med fordel gennemføres.

Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag ved renovering eller reparationer", med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og renovering. Disse forslag vil oftest kunne forbedre komfort og indeklima

2. Vedvarende Energi:
Der er medregnet forslag til montering af solceller. Se forslag under El. Solcellerne vil kunne dække en stor andel af det fælles strømforbrug til belysning i fællesarealer samt teknik til varme.

3. Bygningsbeskrivelse:
Bygningen i energimærket er en etagebygning i København
Bygningen er opført i 1924. Bygningen er i 5 etager med i alt 5.445 m² opvarmet etageareal, opmålt ifm. besigtigelsen.
Brugstiden er hele døgnet i alle ugens dage, da bygningen anvendes til beboelse.
Brugstiden er derfor sat til 168 timer om ugen.

4. Forudsætninger:
Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter, version 2019.
Konstruktionerne er i høj grad vurderet og registreret ved besigtigelsen. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af konstruktionerne. Der var adgang til alle rum ved besigtigelsen.

Der er indhentet tegningsmateriale fra kommunens digitale byggesagsarkiv. Tegningerne er i høj grad blevet anvendt til opmåling og til identificering af konstruktioner, sammenholdt med data og mål fra besigtigelsen.

Der var adgang til følgende lejemål i forbindelse med besigtigelsen:
-Refsnæsgade 45, st. th
-Refsnæsgade 45, 2. th.
-Arresøgade 13, 4. tv
Derudover var der adgang til teknikrum og fællesgange i kælderen, samt tagetagen, for- og bagtrapper.

Rasmus Torp Andersen har været med som assistent ifm. besigtigelsen.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Arresøgade 11, 1. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Arresøgade 11, 2200 København N	97	1	6.769
Arresøgade 11, 2. tv, 3. tv, 4. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Arresøgade 11, 2200 København N	98	3	6.839
Arresøgade 11, st. th, 1. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Arresøgade 11, 2200 København N	78	2	5.443
Arresøgade 11, st. tv, 2. th, 3. th, 4. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Arresøgade 11, 2200 København N	79	4	5.513
Arresøgade 13, 4. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Arresøgade 13, 2200 København N	98	1	6.839
Arresøgade 13, 4. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Arresøgade 13, 2200 København N	92	1	6.420
Arresøgade 13, st. th, 1. th, 2. th, 3. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Arresøgade 13, 2200 København N	97	4	6.769
Arresøgade 13, st. tv, 1. tv, 2. tv, 3. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Arresøgade 13, 2200 København N	91	4	6.351
Guldbergs Plads 10, 2. th, 3. th, 4. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Guldbergs Plads 10, 2200 København N	81	3	5.653
Guldbergs Plads 10, 2. tv, 3. tv, 4. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Guldbergs Plads 10, 2200 København N	91	3	6.351

Guldbergs Plads 10, st. th, 1. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Guldbergs Plads 10, 2200 København N	80	2	5.583

Guldbergs Plads 10, st. tv, 1. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Guldbergs Plads 10, 2200 København N	90	2	6.281

Refsnæsgade 39, 2. tv, 3. tv, 4. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Refsnæsgade 39, 2200 København N	64	3	4.466

Refsnæsgade 39, 4. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Refsnæsgade 39, 2200 København N	66	1	4.606

Refsnæsgade 39, st. th, 1. th, 2. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Refsnæsgade 39, 2200 København N	65	3	4.536

Refsnæsgade 39, st. tv, 1. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Refsnæsgade 39, 2200 København N	63	2	4.396

Refsnæsgade 41, 1. tv, 2. tv, 3. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Refsnæsgade 41, 2200 København N	73	3	5.094

Refsnæsgade 41, 3. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Refsnæsgade 41, 2200 København N	138	1	9.631

Refsnæsgade 41, 4. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Refsnæsgade 41, 2200 København N	64	1	4.466

Refsnæsgade 41, 4. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Refsnæsgade 41, 2200 København N	74	1	5.164

Refsnæsgade 41, st. th, 1. th, 2. th, 3. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Refsnæsgade 41, 2200 København N	63	4	4.396

Refsnæsgade 41, st. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Refsnæsgade 41, 2200 København N	55	1	3.838

Refsnæsgade 43, 1. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Refsnæsgade 43, 2200 København N	65	1	4.536

Refsnæsgade 43, 2. th, 3. th, 4. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Refsnæsgade 43, 2200 København N	66	3	4.606

Refsnæsgade 43, 4. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Refsnæsgade 43, 2200 København N	80	1	5.583

Refsnæsgade 43, st. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Refsnæsgade 43, 2200 København N	83	1	5.792

Refsnæsgade 43, st. tv, 1. tv, 2. tv, 3. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Refsnæsgade 43, 2200 København N	79	4	5.513

Refsnæsgade 45, 1. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Refsnæsgade 45, 2200 København N	90	1	6.281

Refsnæsgade 45, 1. tv, 2. tv, 3. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Refsnæsgade 45, 2200 København N	72	3	5.025

Refsnæsgade 45, 2. th, 3. th, 4. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Refsnæsgade 45, 2200 København N	91	3	6.351

Refsnæsgade 45, 4. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Refsnæsgade 45, 2200 København N	73	1	5.094

Refsnæsgade 45, st. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Refsnæsgade 45, 2200 København N	124	1	8.654

Refsnæsgade 45, st. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Refsnæsgade 45, 2200 København N	38	1	2.652

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				
Loft	Isolering af uisolerede loftsrum med 250-300 mm isolering	717.100 kr.	63,69 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	42.500 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	64.600 kr.	7,83 MWh Fjernvarme	5.300 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør	44.800 kr.	2,59 MWh Fjernvarme	1.800 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med 300 mm isolering	23.700 kr.	1,38 MWh Fjernvarme	1.000 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller	93.800 kr.	4.448 kWh Elektricitet 1.999 kWh Elektricitet overskud fra solceller	9.300 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 eksisterende vinduer med termoruder	116,41 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	77.600 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering	43,62 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	29.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Refsnæsgade 39, 2200 København N

Adresse	Refsnæsgade 39, 2200 København N
BBR nr	101-455513-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1924
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	5433 m²
Erhvervsareal i følge BBR	92 m²
Opvarmet bygningsareal	5445 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	1092 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	253.791 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	121.231 kr. pr. år
Varmeforbrug	437,99 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	02-10-2019 til 01-10-2020

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	269.470 kr. pr. år
Fast afgift	121.231 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	390.701 kr. pr. år
Varmeforbrug	465,05 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	30,23 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er registreret én radiator i et rum på det ellers uopvarmede loft. Lokalet vurderes dog at have så stort et varmetab, at radiatoren ikke er i stand til at opvarme rummet, hvorved arealet ikke indgår som en del af det opvarmede areal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede forbrug er 34% større end det oplyste graddag korrigerede forbrug for 2020.

Forskellen på oplyst og beregnet forbrug kan skyldes følgende forhold:
- varmt brugsvandsforbrug er mindre end vurderet.
- skønnede konstruktioner er bedre end vurderet.
- nogle rum ikke opvarmes til de 20 grader som der forudsættes i beregningerne.
- brugstider og –mønstre afviger fra det oplyste eller vurderede.

Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug.
I normforbruget er det bl.a. forudsat:
- at hele bygningen opvarmes til i gennemsnit 20 grader året rundt
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time
- at varmtvandsforbruget jf. Håndbog for Energikonsulenter, version 2019, skal regnes som 250 liter pr. m².

Vaner, forbrugsmønster og antallet af personer i bygningen har en væsentlig indflydelse på det faktiske forbrug. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen hæves eller sænkes, stiger eller falder varmeforbruget 5-10 %.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....665,90 kr. per MWh
121.228 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,30 kr. per kWh

Fjernvarmepriserne der er anvendt i rapporten er hentet fra fjernvarmeleverandørens hjemmeside. Der tages forbehold for løbende ændringer i priserne.

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år.

I den anledning anbefales det til en hver tid at indhente dagsaktuelle tilbud fra håndværkere/leverandører, før renoveringsarbejder igangsættes.

De anvendte elpriser er en vurdering af gennemsnits prisen på landsplan. Prisen er afhængig af el-leverandør og den aktuelle dagspris, derfor kan prisgrundlag for de beregnede besparelser ændre sig og det anbefales derfor at der altid indhentes aktuelle tilbud fra den valgte leverandør.

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 600502
CVR-nummer 35829881

HJ-Energi ApS
Nørregade 39, 9330 Dronninglund
www.hj-energi.dk
info@hj-energi.dk
tlf. 7070 7995

Ved energikonsulent
Thomas Wiederholt Karstenskov

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.

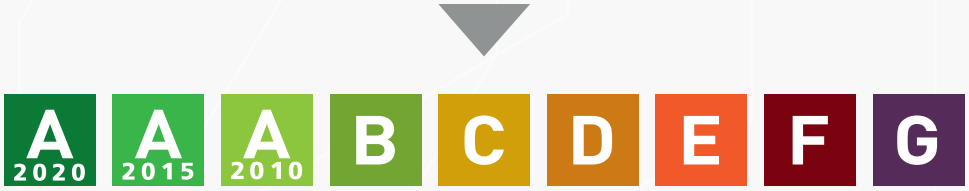
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Refsnæsgade 39
2200 København N



Energistyrelsen

Gyldig fra den 31. marts 2021 til den 31. marts 2031

Energimærkningsnummer 311508916