



Energistyrelsen

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Dalgas Plejeboliger - Dalgas Avenue 56-200  
Dalgas Avenue 56  
8000 Aarhus C

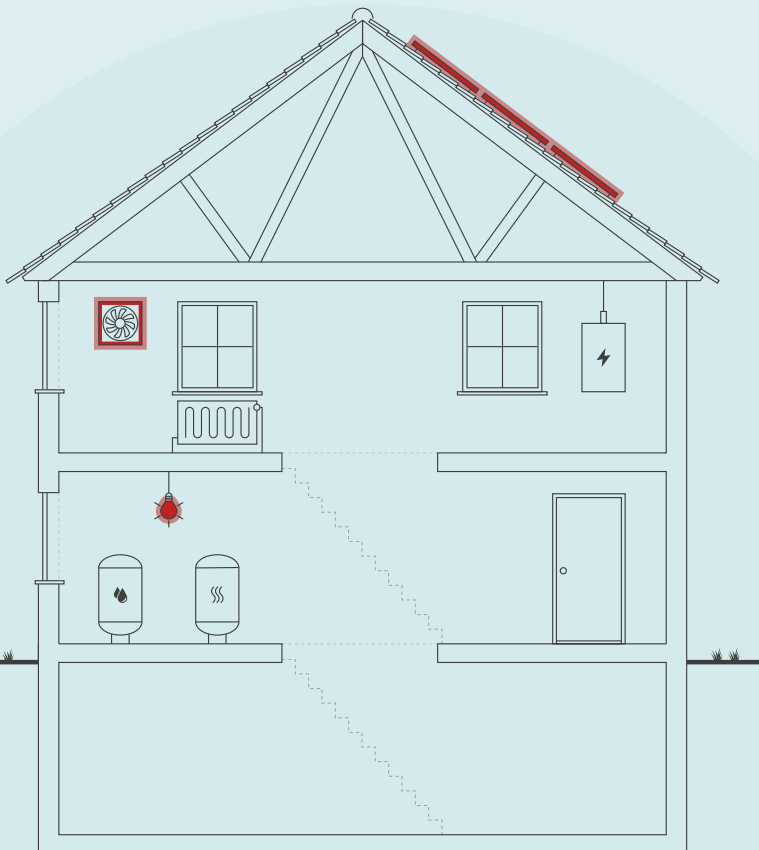
DIN BYGNING HAR  
ENERGIMÆRKE

C

Du betaler hvert år **133.000 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

### ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Montage af solceller**  
Årlig besparelse: 112.300 kr.  
Investering: 960.000 kr.
- 2 Udskiftning af ældre/originalt udsugningsanlæg**  
Årlig besparelse: 18.800 kr.  
Investering: 250.000 kr.
- 3 LED belysning og bevægelsesmeldere i kælder**  
Årlig besparelse: 1.700 kr.  
Investering: 11.500 kr.



Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

### BYGNINGENS ENERGIFORBRUG\*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	507.400 kr.	507.100 kr.	300 kr.
El til andet	449.800 kr.	317.100 kr.	132.700 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	957.200 kr.	824.200 kr.	133.000 kr.
Samlet CO2-udledning	76,44 ton	58,63 ton	17,81 ton

\* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

### BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



#### Adresse

Dalgas Avenue 56  
8000 Aarhus C

#### Energimærkningsnummer

311793808

#### Gyldighedsperiode

28. oktober 2024 - 28. oktober 2034

#### Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

### MONTAGE AF SOLCELLER

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Solcelleanlæg"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/solcelleanlaeg](http://www.spareenergi.dk/solcelleanlaeg)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
112.300 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
16.088 kg./årligt



**Investering**  
960.000 kr.



**Renoveringstid**  
Mere end 2 uger

### UDSKIFTNING AF ÆLDRE/ORIGINALE UDSUGNINGSANLÆG

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Udsiftning af ældre/originale udsugningsanlæg
- 3 Læs mere om energiforbedringer på [spareenergi.dk](http://spareenergi.dk)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
18.800 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
1.559 kg./årligt



**Investering**  
250.000 kr.



**Renoveringstid**  
Mere end 2 uger

### LED BELYSNING OG BEVÆGELSESMELDERE I KÆLDER

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om LED belysning og bevægelsesmeldere i kælder
- 3 Læs mere om energiforbedringer på [spareenergi.dk](http://spareenergi.dk)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
1.700 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
135 kg./årligt



**Investering**  
11.500 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

#### RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk).

Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør, hvad de kan tilbyde.

#### HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag.

På [spareenergi.dk](http://spareenergi.dk) kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO <sub>2</sub>
<b>VENTILATION</b> Udskiftning af ældre/originalt udsugningsanlæg	18.800 kr.	250.000 kr.	1.559 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMERØR</b> Efterisolering af varmerør i kælderskakt	300 kr.	3.000 kr.	26 kg CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> LED belysning og bevægelsesmeldere i kælder	1.700 kr.	11.500 kr.	135 kg CO <sub>2</sub>
<b>SOLCELLER</b> Montage af solceller	112.300 kr.	960.000 kr.	16.088 kg CO <sub>2</sub>
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
<b>LOFTRUM</b> Efterisolering af loftsrum	9.800 kr.		944 kg CO <sub>2</sub>
<b>FACADEVINDUER</b> Udskiftning af vinduer	66.300 kr.		6.426 kg CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> Udskiftning af yderdøre	23.200 kr.		2.243 kg CO <sub>2</sub>
<b>APPARATER</b> Energiforbedring af andet el-forbrugende udstyr i ejendommen	0 kr.		0 kg CO <sub>2</sub>

\* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

# FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne 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 ud fra det beregnede energibehov.

## DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



### BEDRE INDEKLIMA

Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.



### VARMERE OVERFLADER

Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.



### ØGET KOMFORT

Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.



### MINDRE TRÆK

Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov 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 bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vej, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

## FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDNE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:



### BRUG AF BYGNINGEN

Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.



### INDENDØRSTEMPERATUR

Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.



### VARMTVANDSFORBRUG

Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.



### VEJRFORHOLD

Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

#### Adresse

Dalgas Avenue 56  
8000 Aarhus C

#### Energimærkningsnummer

311793808

#### Gyldighedsperiode

28. oktober 2024 - 28. oktober 2034

#### Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Dalgas Avenue 56-200, 8000 Aarhus C

## ADRESSE

Dalgas Avenue 56, 8000 Aarhus C

## BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Boligbygning til døgninstitution (160)

KOMMUNE NR. 751	BFE NR. 5635702	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 5153 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 73 m <sup>2</sup>
OPFØRELSESÅR 1996	OPVARMET BYGNINGSAREAL 5147 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 533 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m <sup>2</sup>
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen		

C

ENERGIMÆRKE

C

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG

B

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 602.030	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 602,03 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	--

## Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	28.347
El til forbrug	161.024

\*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekaraktæren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

## Adresse

Dalgas Avenue 56  
8000 Aarhus C

## Energimærkningsnummer

311793808

## Gyldighedsperiode

28. oktober 2024 - 28. oktober 2034

## Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

### Fjernvarme

670 kr. pr. MWh

Fast afgift: 103.977 kr. pr. år

### Elektricitet til andet end opvarmning

2,38 kr. pr. kWh

Der er anvendt gældende fjernvarmepris og vejledende elpris, som er oplyst af kommune. Alle priser er inkl. moms.

Den anvendte pris for afregning af el er oplyst af Aarhus Kommune til 2,375 kr./kWh inkl. moms.

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST ENERGIFORBRUG.

## FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette varierer meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

## DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsgennemgang givet tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER har energikonsulenten uddybet resultatet af undersøgelseerne.

## FIRMA

Firmanummer: 600164

CVR-nummer: 33077831

NRGi Rådgivning A/S

Lautrupvang 2

2750 Ballerup

[www.nrgi.dk](http://www.nrgi.dk)

ka@nrgi.dk

tlf. 70208686

Ved energikonsulent

Peter Bitsch

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 28. oktober 2024 til den 28. oktober 2034

## KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagedesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer - dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning)

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

## BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning)

### Adresse

Dalgas Avenue 56  
8000 Aarhus C

### Energimærkningsnummer

311793808

### Gyldighedsperiode

28. oktober 2024 - 28. oktober 2034

### Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

Ejendommene er beliggende på Dalgas Avenue 56-200, 8000 Aarhus, og omfatter 12 bygninger med i alt 72 boliger. Bygningerne er i BBR angivet som én bygning, med bygningsnr. 1.

Nærværende energimærke omfatter således følgende bygning(er) med anvendelseskode 160.

BBR: Bygningsnr.: 1 – Dalgas Avenue 56-200, 8000 Aarhus

Bygningerne er opført i 1996.

Bygningerne er ikke om- eller tilbygget.

BBR areal: Samlet boligareal 5153 m<sup>2</sup>.

Ved bygningsgennemgangen var servicepersonale til stede, og der var adgang til alle områder i bygningen. Herudover har følgende materiale været til rådighed:

- BBR-meddelelse.
- Plan-, snit- og facadetegninger fra byggeriets opførelse, samt fra ejers arkiv.

Det opvarmede areal er opmålt ud fra tegninger og kontrolleret i forhold til de aktuelle forhold. Det bemærkes, at rum, som kan opvarmes til 15 °C, indgår i det opvarmede areal, selvom rummene ikke for nuværende er opvarmet til 15 °C.

Isoleringsgraden af de enkelte bygningsdele og tekniske installationer er vurderet ud fra dels tegninger og den gældende byggeskik på opførelsestidspunktet, dels visuel kontrol.

For bygningsdele og tekniske installationer, som ikke opfylder de energimæssige krav i bygningsreglementet 18, og hvor der ikke er udarbejdet besparelsesforslag, skyldes dette tekniske eller arkitektoniske forhold. Endvidere er der ikke udarbejdet besparelsesforslag for rum, som for nuværende ikke er opvarmet.

Det bemærkes, at besparelsesforslag er udarbejdet på baggrund af de beregnede energiforbrug, og bør altid forholdsmæssigt tilpasses de aktuelle energiforbrug. Nogle af forslagene har en tilbagebetalingstid på over 10 år, men er medtaget da de kan være relevante i forbindelse med renovering eller lignende.

Procesudstyr og proceslignende udstyr indgår ikke i energimærkningen.

Energimærkningen er udarbejdet iht. håndbogen for energikonsulenter version 2023.

Alternativ energi:

- Solceller: Der er stillet forslag til etablering af solcelleanlæg.
- Varmepumpe og solfanger: Det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere varmpumpe og solfanger i områder med fjernvarme.

**Adresse**

Dalgas Avenue 56  
8000 Aarhus C

**Energimærkningsnummer**

311793808

**Gyldighedsperiode**

28. oktober 2024 - 28. oktober 2034

**Udarbejdet af**

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

#### Forbrug

Det oplyste varmeforbrug for 2023 er på 555,37 MWh fjernvarme. Korrigeret for graddage bliver det 574,52 MWh fjernvarme. Det beregnede varmeforbrug i energimærket er på 598,13 MWh fjernvarme. Forskellen mellem det oplyste korrigeret forbrug og det beregnede forbrug er på 4 %.

Der er fin overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

En forskel mellem det oplyste korrigerede forbrug og det beregnede forbrug i energimærket, kan skyldes andre brugervaner end forudsat i energimærket, herunder andre temperaturer eller driftstider.

#### Fjernvarmeafkøling

Kredsløb har indført en motivationstarif for at sikre en god afkøling af fjernvarmevandet. Det giver en bedre udnyttelse af energien fra værket. Bedre udnyttelse betyder billigere varme, og omvendt betyder en dårlig udnyttelse at varmeprisen vil stige.

Det er altså en rabat på varmeregningen. Den fås hvis returtemperaturen i afregningsperioden på 3 måneder i gennemsnit er under 30°C.

#### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er en afvigelse mellem det samlede boligareal angivet i BBR (5153 m<sup>2</sup>) og det af energikonsulenten opmålte opvarmede boligareal (4614 m<sup>2</sup>). Afvigelsen er ca. 12%.

Kælderareal iht. BBR er opgjort til 551 m<sup>2</sup> mod opmålt 533 m<sup>2</sup>. Kælderen regnes som opvarmet.

Afvigelserne skyldes formentlig at altangange, elevator-, affaldsrum og lign. helt eller delvist er medregnet i BBR arealerne.

Det samlede opmålte opvarmede areal og dermed beregningsgrundlaget i nærværende energimærke er således 5147 m<sup>2</sup>.

Bygningsejeren er ansvarlig for, at BBR er opdateret efter de faktiske forhold.

#### DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

#### Adresse

Dalgas Avenue 56  
8000 Aarhus C

#### Energimærkningsnummer

311793808

#### Gyldighedsperiode

28. oktober 2024 - 28. oktober 2034

#### Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

## TAG OG LOFT

### LOFTRUM

#### STATUS

Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen, samt konstateret ved tegningsmateriale.

Loftlemme er præfabrikeret og -isoleret. Loftslommen er tætsluttende, monteret i træ-karm med foldestige fastmonteret på lågen. Bygningsdelen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af loftsrum med granulat, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 450 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Eksisterende gangbro hæves til de nye isoleringsforhold.

#### ÅRLIG BESPARELSE

9.800 kr.

#### INVESTERING

### FLADT TAG

#### STATUS

Kælderloft/"-tag" mod det fri er udført som built-up tag med belægningsfliser på oversiden. Der er samlet indbygget 100 mm trykfast isolering i konstruktionen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

#### STATUS

Primære ydervægge er udført som ca. 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

#### Adresse

Dalgas Avenue 56  
8000 Aarhus C

#### Energimærkningsnummer

311793808

#### Gyldighedsperiode

28. oktober 2024 - 28. oktober 2034

#### Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

## LETTE YDERVÆGGE

### STATUS

Ydervægge ved altaner er udført som let konstruktion med beklædning udvendig og letbeton indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 125 mm mineraluld.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

## KÆLDER YDERVÆGGE

### STATUS

Kælderydervægge er udført som 37 cm betonvæg. Kælderydervægge mod jord er isoleret udvendigt med 75 mm polystyren. Kælderydervægge mod det fri er ligeledes isoleret og udført med letbeton på udvendig side.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

#### STATUS

Alle vinduer er udført i pvc. Vinduerne er monteret med to-lags termoruder med kold kant.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Alle vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer, monteret med energiruder, energiklasse A.

#### ÅRLIG BESPARELSE

66.300 kr.

#### INVESTERING

### YDERDØRE

#### STATUS

Entrédøre er uden glas. Dørene skønnes isoleret med ca. 10 mm isolering.

Altan-/terrassedøre er udført i pvc. Dørene er monteret med to-lags termoruder med kold kant.

Kælderyderdør til gang og vaskeri m.m. er med isoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med tre-lags termorude med kold kant.

Kælderyderdør til depotrum er uden glas. Døren skønnes isoleret med ca. 10 mm isolering.

#### RENOVERINGSFORSLAG

#### ÅRLIG BESPARELSE

23.200 kr.

#### INVESTERING

#### Adresse

Dalgas Avenue 56  
8000 Aarhus C

#### Energimærkningsnummer

311793808

#### Gyldighedsperiode

28. oktober 2024 - 28. oktober 2034

#### Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

Entrédøre foreslås udskiftet til nye, monteret med højisolerede fyldninger.		
Altan-/terrasedøre foreslås udskiftet til en nye, monteret med energiruder, energiklasse A.		
Kælderyderdør til gang og vaskeri m.m. foreslås udskiftet til ny, med højisoleret fyldning og energirude, energiklasse A.		
Kælderyderdør til depotrum foreslås udskiftet til ny, monteret med højisoleret fyldning.		

## GULVE

### TERRÆNDÆK

#### STATUS

Terrændæk er primært udført i beton med strøgulve. Der er isoleret med 150 mm letklinker/leca under betonen. Badeværelser er med støbte gulve og yderligere isoleret med 120mm "lecaunderlag". Der er gulvarme i badeværelserne. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

### ETAGEADSKILLELSE

#### STATUS

Etageadskillelse mod det fri, ved depot- og affaldsrum, er udført med træbeton på udvendig side og trægulv indvendigt. Adskillelsen er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

### KÆLDERGULV

#### STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

## VENTILATION

### VENTILATION

#### Adresse

Dalgas Avenue 56  
8000 Aarhus C

#### Energimærkningsnummer

311793808

#### Gyldighedsperiode

28. oktober 2024 - 28. oktober 2034

#### Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

**STATUS**

Anlæg: U01 - Central udsugning. Ældre/originalt anlæg 10 stk. i alt.  
 Zone: Boliger.  
 Fabrikat: Exhausto.  
 Årgang: 1995.  
 Placering: Anlæg er placeret i tagrum. Opg. 88, 96, 100, 138, 142, 146, 186, 190, 194 og 198.  
 Type: Mekanisk central udsugningsanlæg.  
 Anlægstype: BESF 201-4-1mr 230v 3,9a 0,66kw.  
 Driftstid: Konstant grundudsugning.  
 Luftsufte: 0,47 l/s/m<sup>2</sup>.  
 SEL-værdi: 1,5 kJ/m<sup>3</sup>.  
 Automatik: Stand alone.  
 Bygningens tæthed: Normal tæt.  
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023 og timesafe.

Anlæg: U02 - Central udsugning. Nye anlæg 2 stk. i alt.  
 Zone: Boliger.  
 Fabrikat: Ruck.  
 Årgang: 2024.  
 Placering: Anlæg er placeret i tagrum. Opg. 92 og 150.  
 Type: Mekanisk central udsugningsanlæg.  
 Anlægstype: MPS 225 ec 30.  
 Driftstid: Konstant grundudsugning.  
 Luftsufte: 0,47 l/s/m<sup>2</sup>.  
 SEL-værdi: 1 kJ/m<sup>3</sup>.  
 Automatik: Stand alone.  
 Bygningens tæthed: Normal tæt.  
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023 og timesafe.

Anlæg: U03 - Udsugning.  
 Zone: Kælder.  
 Fabrikat: Østberg.  
 Årgang: Ukendt.  
 Placering: Vaskerum i kælder.  
 Type: Mekanisk udsugningsanlæg.  
 Anlægstype: Rørventilator.  
 Driftstid: Konstant.  
 Luftsufte: 0,3 l/s/m<sup>2</sup>.  
 SEL-værdi: 1 kJ/m<sup>3</sup>.  
 Automatik: Nej.  
 Bygningens tæthed: Normal tæt.  
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
U01: Der foreslås montage af nye udsugningsanlæg i opg. 88, 96, 100, 138, 142, 146, 186, 190, 194 og 198. Det vurderes at eksisterende ældre/originalt kan udskiftes til mere energieffektive udsugningsanlæg.	18.800 kr.	250.000 kr.

## VARMEANLÆG

### FJERNVARME

**STATUS**

Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarmen er indført i teknikrum/varmecentral i kældere, hvor måleren også er placeret.

### VARMEPUMPER

**STATUS**

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningernes eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

### SOLVARME

**STATUS**

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningernes eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

**STATUS**

Den primære opvarmning af ejendommene sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvarme i badeværelser.

### VARMERØR

**STATUS**

Varmerør ført i kælderskakt (udeliggende) er udført som stålør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

Øvrige varmerør i ejendommene er ført indenfor klimaskærmen i de opvarmede arealer. Varmetab fra rørene vil derved bidrage til opvarmningen af ejendommen.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Efterisolering af varmerør, ført i kælderskakt (udeliggende), med op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

**ÅRLIG BESPARELSE**

300 kr.

**INVESTERING**

3.000 kr.

**Adresse**Dalgas Avenue 56  
8000 Aarhus C**Energimærkningsnummer**

311793808

**Gyldighedsperiode**

28. oktober 2024 - 28. oktober 2034

**Udarbejdet af**NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

## VARMEFORDELINGSPUMPER

### STATUS

Kælder - P. NR. 01 - Varmefordelingspumpe.  
Fabrikat / Model: Grundfos / Alpha 2.  
Årgang: 2023.  
Forsyningsområde: Kælder.  
Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.  
Placering: Teknikrum/varmecentral i kælder.

## AUTOMATIK

### STATUS

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til korrekt regulering af rumtemperatur. På badeværelser er der monteret returventiler til gulvvarmen.

## VARMT BRUGSVAND

### VARMT BRUGSVAND

#### STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet etageareal pr. år.

## VARMTVANDSRØR

### STATUS

Fælles rørstrækninger til rumopvarmning og varmt brugsvand skønnes udført i varierende dimensioner, herunder er forudsat rør af typen DN 25, DN 32 og DN 40, fremført under jorden i præisoleret kappe.

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

## VARMTVANDSBEHOLDER

### STATUS

Varmt brugsvand produceres via individuelle brugsvandsvekslere, fabrikat Redan. Vekslerne har er placeret i teknikskab i hver bolig samt en i kælder.

## EL

## BELYSNING

## STATUS

Belysning i kælder består primært af armaturer med LED lyskilder. Belysningen styres overvejende med bevægelsesmeldere. Enkelte rum er med ældre armaturer med lysstofrør og konventionelle forkoblinger, som styres manuelt.

## RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås installation af LED belysning samt bevægelsesmeldere i kælder, hvor dette ikke i forvejen forefindes.

## ÅRLIG BESPARELSE

1.700 kr.

## INVESTERING

11.500 kr.

## APPARATER

## STATUS

Tilknyttet ejendommene er der elevatorer, udebelysning samt et fællesvaskeri med div. maskiner, som i praksis kan have et betydeligt el-forbrug, men dette forbrug indgår ikke i beregningen af energimærket.

## RENOVERINGSFORSLAG

Energiforbruget til andet el-forbrugende udstyr i ejendommen, som ikke benyttes til bygningsdrift bør mindskes. Brugen bør undersøges nærmere, og såfremt energiforbruget er væsentligt bør man ændre brugen eller fx installere noget automatik. En udskiftning af det eksisterende kan være nødvendig. Det er ikke beregnet på besparelser ved udskiftning eller ændret anvendelse, men der er gjort opmærksom på mulige energibesparelser på dette område.

## ÅRLIG BESPARELSE

0 kr.

## INVESTERING

## SOLCELLER

## STATUS

Der er ingen solceller på bygningerne.

## RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås montage af solceller på tagflader mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 40 m<sup>2</sup> pr. bygning. 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 forslagetets økonomi.

## ÅRLIG BESPARELSE

112.300 kr.

## INVESTERING

960.000 kr.

## Adresse

Dalgas Avenue 56  
8000 Aarhus C

## Energimærkningsnummer

311793808

## Gyldighedsperiode

28. oktober 2024 - 28. oktober 2034

## Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

## ADRESSE

Dalgas Avenue 56, 8000 Aarhus C

## KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR

751-69189-1

## BFE NR

5635702

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

## Fjernvarme

Varmeudgifter 372.097 kr. i afregningsperioden

Fast afgift 103.977 kr. pr. år

Varmeforbrug 555,37 MWh fjernvarme

Aflæst periode 1. januar 2023 - 31. december 2023

## OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Herunder vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug, der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter 384.927 pr. år

Fast afgift 103.977 pr. år

Varmeudgift i alt 488.904 pr. år

Varmeforbrug 574,52 MWh fjernvarme

CO2 udledning 37,34 ton CO2 pr. år

## Adresse

Dalgas Avenue 56  
8000 Aarhus C

## Energimærkningsnummer

311793808

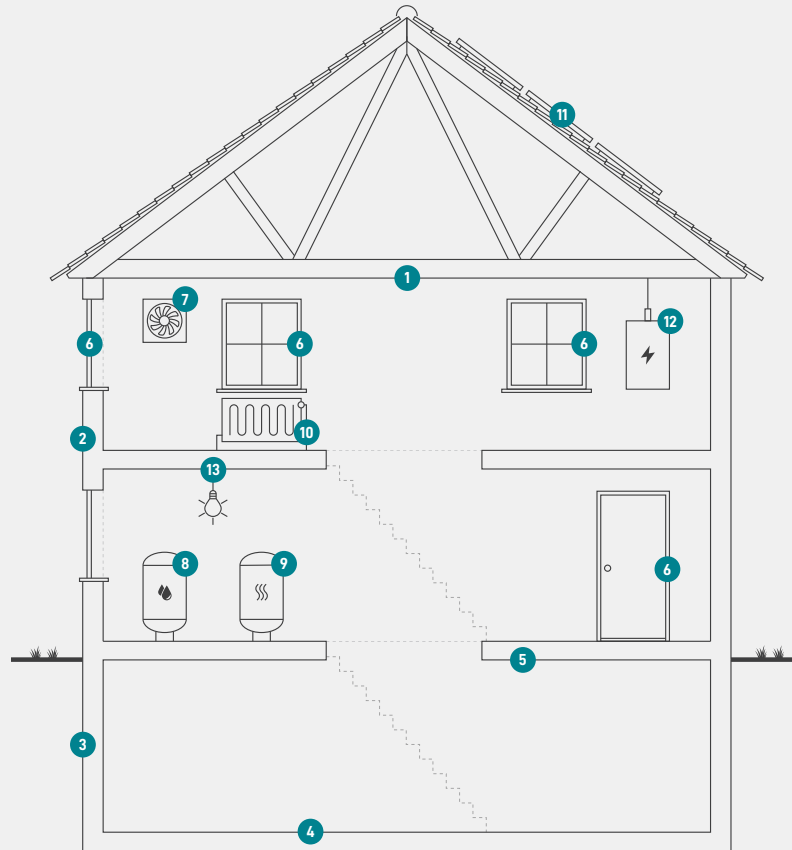
## Gyldighedsperiode

28. oktober 2024 - 28. oktober 2034

## Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1

### Tag og loft

Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2

### Ydervægge

Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3

### Kælderydervægge

Bygningens kælderydervægge, som vender mod jorden.

4

### Kældergulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5

### Etageadskillelse og gulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod opvarmet kælder.

6

### Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7

### Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8

### Varmt brugsvand

Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

9

### Varmeanlæg

Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

10

### Varmefordeling

Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

11

### Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

12

### El og teknik

Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

13

### Belysning

Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

#### Adresse

Dalgas Avenue 56  
8000 Aarhus C

#### Energimærkningsnummer

311793808

#### Gyldighedsperiode

28. oktober 2024 - 28. oktober 2034

#### Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Dalgas Plejeboliger - Dalgas Avenue 56-200**  
**Dalgas Avenue 56**  
**8000 Aarhus C**

Større bygninger over 600 m<sup>2</sup>, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 28. oktober 2024 til den 28. oktober 2034  
Energimærkningsnummer: 311793808