Energistyrelsen

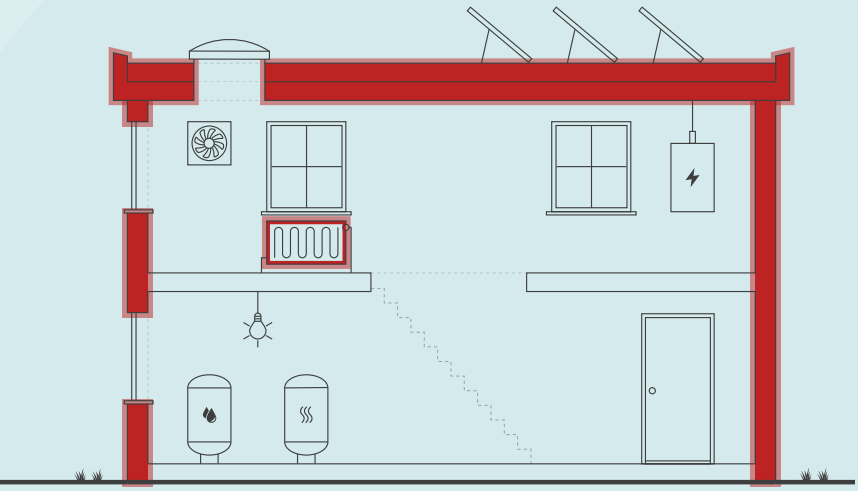
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Ny Munkegade 15 - Bygning 3,4 & 6 - Hal samt garagebygniner
Ny Munkegade 15
8000 Aarhus C

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE F

Du betaler hvert år 37.100 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Bygning 3, 5 & 6 Montage af automatik for central styring

Årlig besparelse:	4.800 kr.
Investering:	6.800 kr.

2 Bygning 3 & 4 Indblæsning af mineraluldsgranulat samt indvendig isolering.

Årlig besparelse:	19.200 kr.
Investering:	595.200 kr.

3 Bygning 4. Isolering af uisoleret fladt tag med 400 mm isolering

Årlig besparelse:	4.700 kr.
Investering:	145.900 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	89.800 kr.	61.200 kr.	28.600 kr.
El til andet	29.700 kr.	21.200 kr.	8.500 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	119.500 kr.	82.400 kr.	37.100 kr.
Samlet CO_2-udledning	13,35 ton	8,45 ton	4,90 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:

Adresse
Ny Munkegade 15
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer
311682736

Gyldighedsperiode
24. maj 2023 - 24. maj 2033

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.

BYGNING 3, 5 & 6 MONTAGE AF AUTOMATIK FOR CENTRAL STYRING

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Automatik til varmeanlæg"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/automatik-til-varmeanlaeg
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
4.800 kr./årligt

CO_2-reduktion
621 kg./årligt

Investering
6.800 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

BYGNING 3 & 4 INDBLÆSNING AF MINERALULDSGRANULAT SAMT INDVENDIG ISOLERING.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Hulmursisolering"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/hulmursisolering
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
19.200 kr./årligt

CO_2-reduktion
2.522 kg./årligt

Investering
595.200 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

BYGNING 4. ISOLERING AF UISOLERET FLADT TAG MED 400 MM ISOLERING

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af fladt tag"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-fladt-tag
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
4.700 kr./årligt

CO_2-reduktion
613 kg./årligt

Investering
145.900 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelses-forslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

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

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

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO_2
FLADT TAG Bygning 4. Isolering af uisoleret fladt tag med 400 mm isolering	4.700 kr.	145.900 kr.	613 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Bygning 3 & 4 Indblæsning af mineraluldsgranulat samt indvendig isolering.	19.200 kr.	595.200 kr.	2.522 kg CO_2
AUTOMATIK Bygning 3, 5 & 6 Montage af automatik for central styring	4.800 kr.	6.800 kr.	621 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygning 3 & 4. Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder samt brugsvandsrør med cirkulation op til 50 mm	1.800 kr.	13.000 kr.	232 kg CO_2
BELYSNING Bygning 3 Installation af LED belysning med dagslysstyring.	2.600 kr.	25.800 kr.	235 kg CO_2
SOLCELLER Bygning 3. Montage af nye solceller.	3.700 kr.	52.500 kr.	559 kg CO_2
SOLCELLER Bygning 4. Montage af nye solceller.	1.900 kr.	34.500 kr.	285 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 6. Udvendig efterisolering af massive ydervægge.	4.600 kr.		605 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning 3 Udskiftning af eksisterende vinduer	700 kr.		90 kg CO_2
YDERDØRE Bygning 3. Udskiftning af eksisterende yderdør	400 kr.		43 kg CO_2
BELYSNING Bygning 4 Installation af LED belysning, med dagslysstyring og bevægelsesmelder.	1.600 kr.		138 kg CO_2
SOLCELLER Bygning 6. Montage af nye solceller	800 kr.		119 kg CO_2

* 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 energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningerne, 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 vejr, 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 BEREGNEDE 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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Ny Munkegade 15, bygn. 3, 8000 Aarhus C

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Ny Munkegade 15, 8000 Aarhus C			751-338368-3	5623253
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Bygning til parkering- og transportanlæg (313)				1959
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	0 m²	270 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
258 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

F	C	C
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	72.620	72,62 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	2.491
El til forbrug	5.287

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

BYGNINGSBESKRIVELSE / Ny Munkegade 15, Bygn. 4, 8000 Aarhus C

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Ny Munkegade 15, 8000 Aarhus C			751-338368-4	5623253
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Bygning til parkering- og transportanlæg (313)				1971
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	0 m²	60 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
224 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

E	C	C
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	49.680	49,68 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	1.865
El til forbrug	3.545

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

BYGNINGSBESKRIVELSE / Ny Munkegade 15, Bygn. 6, 8000 Aarhus C

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Ny Munkegade 15, 8000 Aarhus C			751-338368-6	5623253
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Bygning til parkering- og transportanlæg (313)				1904
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	0 m²	100 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
63 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

G	G	E
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	38.150	38,15 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	367
El til forbrug	1.291

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

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme
493 kr. pr. MWh
Fast afgift: 10.762 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,00 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 energiforbrug er indhentet via beregningsprogrammet bestemt ud fra forsyningsselskabets gældende takster og betingelser.

Den anvendte pris for afregning af el er oplyst af Aarhus Kommune til 2,0 kr./kWh inkl. moms.

De skønnede omkostninger i forbindelse med besparelsesforslagene er indhentet ved hjælp af vejledende priser fra HB2021

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 variere 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 bygningsbesigtigelsen givet tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER har energikonsulenten uddybet resultatet af undersøgelserne.

FIRMA

Firmanummer: 600164
CVR-nummer: 33077831

NRGi Rådgivning A/S
Lautrupvang 2
2750 Ballerup

www.nrgi.dk
ka@nrgi.dk
tlf. 70208686

Ved energikonsulent
Casper B.K. Petersen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 24. maj 2023 til den 24. maj 2033

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 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.

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

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ny Munkegade 15
Ejendommen er beliggende på Ny Munkegade 15 og omfatter flere bygninger.
Nærværende energimærke omfatter følgende bygninger med anvendelseskode 313.

BBR B3 - Ny Munkegade 15
Bygningen er opført i 1959

BBR B4 - Ny Munkegade 15
Bygningen er opført i 1971

BBR B6 - Ny Munkegade 15
Bygningen er opført i 1904

Ved besigtigelsen 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 20 °C, indgår i det opvarmede areal, selvom rummene ikke for nuværende er opvarmede til 20 °C.

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

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 der er forventning om stigende energipriser, og er relevante i forbindelse med renovering eller lignende .

Procesudstyr og proceslignende udstyr indgår ikke i energimærkningen.

Energimærkningen er udarbejdet iht. håndbogen for energikonsulenter version 2021.

Alternativ energi:
- Solceller: Der er stillet forslag til etablering af solcelleanlæg.
- Varmepumpe og Solfanger: Det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere varmepumpe og Solfanger i områder med fjernvarme, da der fortsat skal aftages fjernvarme og betales fast afgift.

Kommentarer til det oplyste forbrug over 10 procent afvigelse. Det oplyste forbrug er arealfordelt på bygningerne der på Ny Munkegade 15 er blevet energimærket.

Det oplyste varmeforbrug for 2021 er på 292,86 MWh fjernvarme for lokationen og for bygningerne er dette samlet set 76,3 MWh. Korrigeret for graddage bliver det 293,39 MWh fjernvarme og 76,44 for bygningerne.
Det beregnede varmeforbrug i energimærket er på 159,53 MWh fjernvarme.
Forskellen mellem det oplyste korrigeret forbrug og det beregnede forbrug er på ca. 52,1 %.

Forskellen mellem det oplyste korrigerede forbrug og det beregnede forbrug i energimærket, kan skyldes andre brugervaner end forudsat i energimærket, herunder andre temperaturer eller driftstider. Herunder blandt andet at store dele af bygningerne formodes ikke at opvarmes til 20 grader, grundet deres funktion.

Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende bygninger som er angivet i BBR:
Garagebygning: Bygningsnr. 3 fra 1959
Hallen: Bygningsnr. 4 fra 1971
Mindre garage: Bygningsnr. 6 fra 1904

Der er ikke indregnet et tillæg til energirammen da bygningens ventilationsdata og brugstid ikke afviger fra standardberegninger. stuen samt 1. sal stod tomt og var ikke i brug under besigtigelsen, hvilket energimærket ikke afspejler.

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.
På regningen vil det stå som 'Bonus for returtemperatur'. 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

Ny Munkegade 15

BBR arealet omfatter et erhvervsareal på i alt 430 m². Bygning 3 består af 270 m², bygning 4 af 60 m² og bygning 6 af 100 m².
Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opvarmede areal opgjort til 545 m², og det er dette areal der ligger til grund for energimærket.
Det skønnes at BBR-meddelelsen ikke stemmer overens med faktiske forhold og det er dette der skyldes forskellen.
Bygningsejeren er ansvarlig for, at BBR er opdateret efter de faktiske forhold.

Bygningsnavn, BBR bygn. nr. BBR areal [m²], Opmålt areal [m²], Areal-afvigelse

Garagebygning, BBR bygn. 3 270, 258, 12, 4,4%
Hallen, BBR bygn. 4, 60, 224, 164, 73,2%
Mindre garage, BBR bygn. 6, 100, 63, 37, 37%

Ved besigtigelsen var bygherre repræsenteret ved ejendomsfunktionær.

Følgende oplysninger fra bygherre var udleveret i forbindelse med energimærkningen af ejendommen:
Tegninger: Nej, Afhentet via filarkiv
Ventilationsdata: Nej, har ikke været tilgængeligt.
Varmedata via Energykey

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, 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

FLADT TAG

STATUS

Bygning 3 - Fladt tag
Fladt tag er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 4 - Fladt tag.
Fladt tag er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 6 - Fladt tag
Fladt tag skønnes at være uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 6 - Fladt tag Efterisolering af fladt tag med 400 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.	4.700 kr.	145.900 kr.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 3 - Hul ydervæg
Hul ydervæg er isoleret med 0 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 4 - Hul ydervæg.
Hul ydervæg er isoleret med 0 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 4 - Radiator nicher i hallen.
Radiator nicher i hallen er isoleret med 75 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegnings materiale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 3 & 4 - Hule ydervægge samt radiator nicher Efterisolering af hul ydervæg med indblæsning af mineraluldsgranulat samt indvendig efterisolering med 75 mm isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	19.200 kr.	595.200 kr.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 6 - Ydervæg
Ydervæg skønnes at være uisoleret.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette samt opførselstidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 6 - Ydervæg Efterisolering af massive ydervægge med 200 mm isolering.	4.600 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygning 3 - Facade mod syd
Vinduer er monteret med 2 lags termoruder.

Bygning 4 - Facade mod syd
Vinduerne er monteret med 2 lags energiruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 3 - Facade mod syd. Eksisterende vinduer med 2 lags termoruder, forslås udskiftet til 3 lags energiruder med varm kant, energiklasse A.	700 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Bygning 3 - Facade mod nord
Porte er er udført som sandwichmoduler, med 2 lags energiruder.

Bygning 3 - Facade mod øst
Yderdør er monteret med 1 lags glas

Bygning 4 - Facade mod syd
Yderdør er monteret med 2 lags energiruder.

Bygning 6 - Facade mod syd.
Porte er er udført som sandwichmoduler, med 2 lags energiruder, foruden en enkelt port som er udført uden vinduer.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 3 - Facade mod øst Eksisterende yderdør med 1 lags glas forslås udskiftet til 3 lags energiruder med varm kant, energiklasse A.	400 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygning 3 - Terrændæk
Terræn er isoleret med 0 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 4 - Terrændæk hallen
Terrrændæk er isoleret med 0 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygning 4 - Terrændæk resten at bygningen.
Terrrændækket er isoleret med 0 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygning 6 - Terrændæk
Terrændæk skønnes at være uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Bygning 3 - Etageadskillelse mod depotrum for hallen
Etageadskillelse mod depotrum for hallen er isoleret med 0 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 4 - Etageadskillelse fra depot rum mod bygning 3.
Etageadskillelse fra depot rum mod bygning 3 er isoleret med 0 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygning 3
Der er naturlig ventilation i hele bygningen

Bygning 3
Fordeling af bygningens opvarmning sker via kaloriferer der forsynes via fjernvarmen. Ventilatoren i kaloriferen skønnes at være i konstant i opvarmningssæsonen, sammen med det øvrige varmeanlæg og skønnes at have en optaget effekt på 200W

Bygning 4
Der er naturlig ventilation i hele bygningen

Bygning 6
Fordeling af bygningens opvarmning sker via kaloriferer der forsynes via fjernvarmen. Ventilatoren i kaloriferen skønnes at være i konstant i opvarmningssæsonen, sammen med det øvrige varmeanlæg og skønnes at have en optaget effekt på 200W

Bygning 6
Der er naturlig ventilation i hele bygningen

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

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

Bygning 3 & 6
Den primære opvarmning af bygninerne sker med luftvarme fra kaloriefereanlæg, fordelt via varmefordelingsrør, placeret inden for klimaskærmen

Bygning 4
Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Bygning 6.
Varmerør ført i jord fra bygning 2 er udført gennemsnitlig som 5" rør. Rørene er ført i et præisoleret rør.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygning 3,4 & 6
Der er ingen varmefordelingspumpe i bygningerne.

AUTOMATIK

STATUS

Bygning 3,4 & 6
Der mangler automatik til central styring af varmeanlægget, som kan sikre regulering af varmetilførsel og dermed stabil rumtemperatur

Bygning 4
Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Bygning 3 & 6
Bygningerne opvarmes via et ældre luftvarmefordelt anlæg med fælles indblæsningstemperatur, styret via fælles rumføler. Bygningen beregnes iht. gældende regler med en korrektion af indetemperaturen på +1 grad for hele bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 3,4 & 6 Der monteres automatik for central styring til regulering af varmeanlægget.	4.800 kr.	6.800 kr.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Bygning 3 & 4
I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Bygning 3 & 4.
Tilslutningsrør til veksler i bygning 2 er udført som gns. 50 mm stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm. isolering.

Bygning 3.
Brugsvandsrør med cirkulation er for retur udført som gns. 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Bygning 4.
Retur brugsvandsrør i med cirkulation er udført som gns. 30 mm stålrør. Rørene er uisolerede.

Bygning 4.
Fremløbs brugsvandsrør i med cirkulation er udført som gns. 50 mm stålrør. Rørene er uisolerede.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 3 & 4. Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i bygning 2 op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Bygning 3 & 4. Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.800 kr.	13.000 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Pumpe nr. 1
Forsyner bygning. 1, 2, 3 og 4.
I cirkulationsanlægget er der monteret en automatisk trinstyret pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos Type 15-40 med
PCNR: ukendt, årgang 2021
Placeret i Kælder bygning 2.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

VVB nr. 1
Forsyner bygning 1, 2, 3, og 4.
Fab. og Type: Redan, Akva Therm 22,
Isolering: Præisoleret.
Årgang: 2021
Placering: Kælder bygning 2

Bygning 6.
Der er ingen brugsvand i denne bygning

EL

BELYSNING

STATUS

Bygning 3.
Belysningen består delvist af armaturer med LED belysning og konventionel belysning i form af lysstofrør. Det skønnes at ca. 40% af belysning er konventionelt. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygning 4 - Toiletter.
Belysningen består af armaturer med sparepærer. Belysningen styres manuelt.

Bygning 4 - Køkken
Belysningen består af armaturer med konventionel belysning. Belysningen styres manuelt.

Bygning 4 - Gang
Belysningen består af armaturer med konventionel belysning. Belysningen styres manuelt.

Bygning 4 - Depot
Belysningen består af armaturer med konventionel belysning. Belysningen styres manuelt.

Bygning 4 - Hallen
Belysningen består af armaturer med konventionel belysning. Belysningen styres manuelt.

Bygning 6.
Belysningen består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 3. Der installeres nye armaturer med LED belysning frem for de konventionelle lyskilder. Eksisterende bevægelsesmeldere bibeholdes og der installeres nyt dagslysstyring af anlægget.	2.600 kr.	25.800 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 4 - Hallen Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	1.600 kr.	

SOLCELLER

STATUS

Bygning 3, 4 & 6.
Der er ikke monteret solceller på bygningerne

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 3 Montering af solceller på tagflade mod Syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 17,5 m². 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.	3.700 kr.	52.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 4 Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 11,5 m². 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.	1.900 kr.	34.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 6 Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 11,5 m². 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.	800 kr.	

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Ny Munkegade 15, 8000 Aarhus C	751-338368-3	5623253

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	17.789 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	4.837 kr. pr. år
Varmeforbrug	36,12 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2021 - 31. december 2021

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	17.455 pr. år
Fast afgift	4.837 pr. år
Varmeudgift i alt	22.292 pr. år
Varmeforbrug	35,44 MWh fjernvarme
CO_2 udledning	2,30 ton CO_2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Ny Munkegade 15, 8000 Aarhus C	751-338368-4	5623253

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	110.320 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	4.200 kr. pr. år
Varmeforbrug	31,36 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2021 - 31. december 2021

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	108.250 pr. år
Fast afgift	4.200 pr. år
Varmeudgift i alt	112.450 pr. år
Varmeforbrug	30,77 MWh fjernvarme
CO_2 udledning	2,00 ton CO_2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Ny Munkegade 15, 8000 Aarhus C	751-338368-6	5623253

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	31.027 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	1.181 kr. pr. år
Varmeforbrug	8,82 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2021 - 31. december 2021

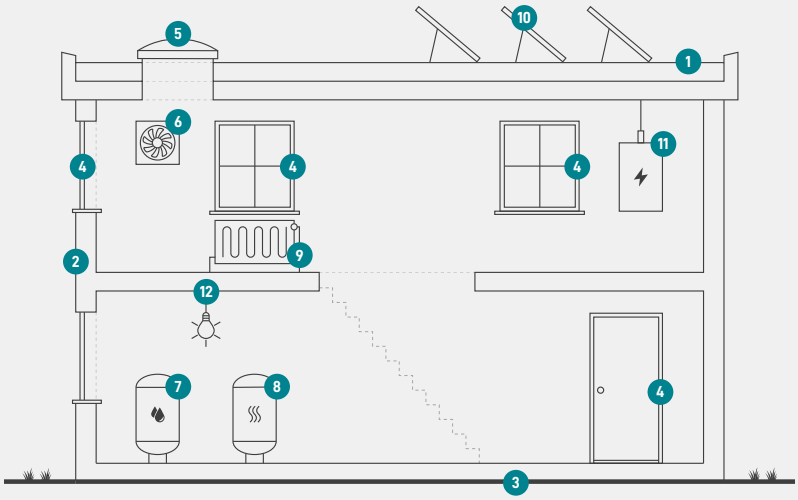
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	30.445 pr. år
Fast afgift	1.181 pr. år
Varmeudgift i alt	31.626 pr. år
Varmeforbrug	8,65 MWh fjernvarme
CO_2 udledning	0,56 ton CO_2 pr. år

IKONFORKLARING

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

4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

6
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

8
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

9
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

10
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

12
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Ny Munkegade 15 - Bygning 3,4 & 6 - Hal samt garagebygniner
Ny Munkegade 15, bygn. 3, 8000 Aarhus C
Ny Munkegade 15
8000 Aarhus C

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. maj 2023 til den 24. maj 2033
Energimærkningsnummer: 311682736

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Ny Munkegade 15 - Bygning 3,4 & 6 - Hal samt garagebygniner
Ny Munkegade 15, Bygn. 4, 8000 Aarhus C
Ny Munkegade 15
8000 Aarhus C

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. maj 2023 til den 24. maj 2033
Energimærkningsnummer: 311682736

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Ny Munkegade 15 - Bygning 3,4 & 6 - Hal samt garagebygniner
Ny Munkegade 15, Bygn. 6, 8000 Aarhus C
Ny Munkegade 15
8000 Aarhus C

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. maj 2023 til den 24. maj 2033
Energimærkningsnummer: 311682736