

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

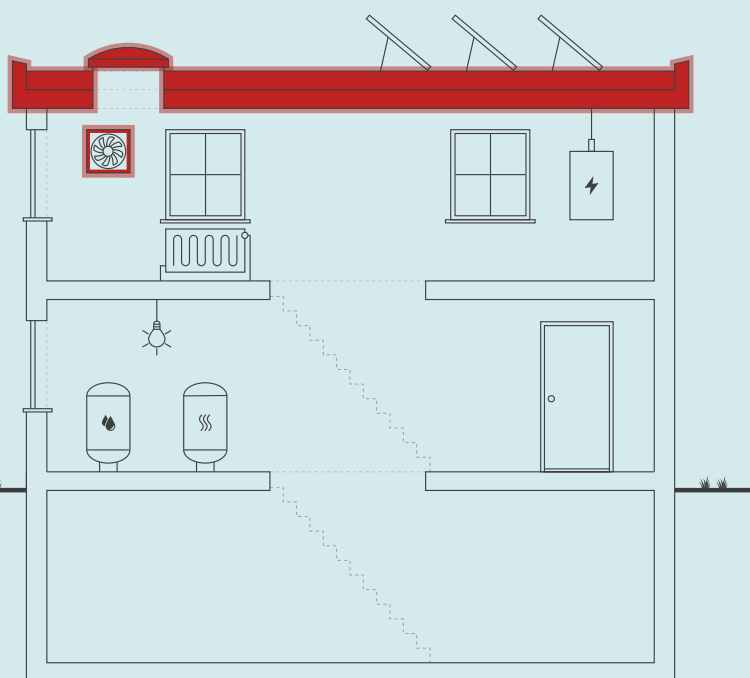
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Søndergade 5
8000 Aarhus C

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **54.200 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum (granulat)**
 Årlig besparelse: 1.500 kr.
 Investering: 18.000 kr.
- Udskiftning Tagvinduer**
 Årlig besparelse: 200 kr.
 Investering: 2.000 kr.
- Erhverv. Udskiftning af ventilationsanlæg.**
 Årlig besparelse: 12.500 kr.
 Investering: 100.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	278.300 kr.	254.400 kr.	23.900 kr.
El til andet	612.800 kr.	582.500 kr.	30.300 kr.
Samlet energjudgift	891.100 kr.	836.900 kr.	54.200 kr.
Samlet CO2-udledning	62,84 ton	58,18 ton	4,66 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



Adresse
Søndergade 5
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer
311823733

Gyldighedsperiode
8. april 2025 - 8. april 2035

Udarbejdet af
Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

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.

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

EFTERISOLERING AF LOFT MOD UOPVARMET TAGRUM (GRANULAT)

- 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 "Isolering af loft"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-loft
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
1.500 kr./årligt



CO2-reduktion
140 kg./årligt



Investering
18.000 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

UDSKIFTNING TAGVINDUER

- 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 "Nye ovenlyskupler"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/nye-ovenlyskupler
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
200 kr./årligt



CO2-reduktion
17 kg./årligt



Investering
2.000 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

ERHVERV. UDSKIFTNING AF VENTILATIONSANLÆG.

- 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 "Ventilation med varmegenvinding"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/ventilationsanlaeg-med-varmegenvinding
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
12.500 kr./årligt



CO2-reduktion
1.052 kg./årligt



Investering
100.000 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.

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 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.

Adresse
Søndergade 5
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer
311823733

Gyldighedsperiode
8. april 2025 - 8. april 2035

Udarbejdet af
Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

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 CO2
LOFTRUM Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum (granulat)	1.500 kr.	18.000 kr.	140 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Bolig Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	3.700 kr.	98.500 kr.	358 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af ydervæg med 100 mm mineraluld	17.100 kr.	646.600 kr.	1.657 kg CO ₂
OVENLYS Udskiftning Tagvinduer	200 kr.	2.000 kr.	17 kg CO ₂
VENTILATION Erhverv. Udskiftning af ventilationsanlæg.	12.500 kr.	100.000 kr.	1.052 kg CO ₂
BELYSNING Belysning - Forretning. Udskiftning af halogenpærer til nye energieffektive LED pærer.	19.200 kr.	48.000 kr.	1.414 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag	5.600 kr.		539 kg CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	10.700 kr.		1.033 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af 1-lags vinduer med nye energivinduer (BR18 krav) og Udskiftning af vinduer med nye energivinduer (BR18 krav)	3.600 kr.		348 kg CO ₂
OVENLYS Udskiftning af tagvindue med et nyt energivindue (BR18 krav)	2.600 kr.		244 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af yderdør m. vindue	3.100 kr.		301 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af massiv yderdør med en ny energi-yderdør	300 kr.		25 kg CO ₂
TERRÆNDÆK Etablering af nyt terrændæk	3.400 kr.		328 kg CO ₂
KÆLDERGULV Etablering af nyt kældergulv	6.200 kr.		603 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 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 BEREGNED ENEGIBEHOV 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

Søndergade 5
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311823733

Gyldighedsperiode

8. april 2025 - 8. april 2035

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934



BYGNINGSBESKRIVELSE / Søndergade 5, 8000 Aarhus C

ADRESSE Søndergade 5, 8000 Aarhus C				
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Bygning til detailhandel (322)				
KOMMUNE NR. 751	BFE NR. 5621064	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 1690 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 3194 m²
OPFØRELSESÅR 1884	OPVARMET BYGNINGSAREAL 4158 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 313 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 749 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 2024	VARMEFORSYNING Fjernvarme		SUPPLERENDE VARME Ingen	
C C C				
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG	

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 238.410	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 238,41 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	154.811
El til forbrug	85.501

*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

668 kr. pr. MWh

Fast afgift: 119.067 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

2,55 kr. pr. kWh

Der er anvendt priser for elektricitet og varme, som der
gennemsnitligt betales pr. enhed i forsyningsområdet.
Prisen varierer alt efter hvilken leverandør man benytter.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske
forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for
energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

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 ikke givet
tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser.
Oplysning om isolering beror derfor på
energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600242

CVR-nummer: 33510934

Energihuset Danmark ApS
Tørringvej 7
2610 Rødovre

info@energihuset-danmark.dk
tlf. 82303222

Ved energikonsulent
Niels A. Borgbjerg

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 8. april 2025 til den 8. april 2035

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.

<https://ens.dk/analyser-og-statistik/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.

[https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-
energimaerkning](https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-energimaerkning)

Adresse

Søndergade 5
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311823733

Gyldighedsperiode

8. april 2025 - 8. april 2035

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

Energimærkningen har til formål at afspejle bygningens energimæssige stand, og viser bygningens energimæssige ydeevne via et energimærke og et beregnet energiforbrug. Dette forbrug og tilhørende energimærke beregnes ud fra nogle standardbetingelser og retningslinjer, som er bestemt af Energistyrelsen.

Beregning af klimaskærmen er foretaget på baggrund af BBR-meddelelsen sammenholdt med konsulentens registreringer og opmåling på stedet. Energimærket er udarbejdet efter disse opmålinger.

Grundlaget for energimærkningen består af en besigtigelse af bygningens klimaskærm og varmeanlæg. I rapporten er der for hver bygningsdel beskrevet hvordan isoleringsforholdet i konstruktionen er bestemt.

Energimærkningen er udarbejdet efter retningslinjerne i den gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Bygningstegninger dateret 2021 fra arkitekt er udleveret ved besigtigelse.

Der er modtaget oplysningsskema om konstruktions- og isoleringsforhold fra bygningsejer eller dennes repræsentant i for af tegninger fra arkitekt samt ud fra gamle energimærker

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal i bygningen stemmer overens med oplysningerne, som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen. Kælderen indgår dog i det samlede opvarmede areal i energiberegningen. Der er foretaget en vejledende opmåling af bygningen, kun til brug for energimærkningen.

Adresse

Søndergade 5
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311823733

Gyldighedsperiode

8. april 2025 - 8. april 2035

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 8 - BILAG

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

Loftkonstruktionen mod uopvarmet tagrum i søndergade 5 består af et træbjælkelag, som er isoleret med 100 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tidligere energimærkningsrapport fra 2014.

RENOVERINGSFORSLAG

Loft mod uopvarmet tagrum isoleres ved indblæsning af granulat til en samlet tykkelse på 400 mm.

Den nye isolering udlægges ovenpå den eksisterende konstruktion eller isolering, hvis denne er i god stand. Såfremt der er defekt isolering i den eksisterende konstruktion skal dette udskiftes. Ved efterisoleringen skal man være opmærksom på, at sørge for den nødvendige ventilation i tagrummet. Derudover afhænger efterisoleringen af den eksisterende dampspærres kvalitet og placering i den eksisterende konstruktion. Disse forhold skal undersøges nærmere inden arbejdet udføres.

ÅRLIG BESPARELSE

1.500 kr.

INVESTERING

18.000 kr.

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag er opbygget som et built-up-tag, som er isoleret med 300 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tegningsmateriale.

Det flade tag er opbygget som et built-up-tag, som er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tidligere energimærkningsrapport fra 2013.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af fladt tag iht. bygningsreglementets krav, hvilket svarer til ca. 300 mm mineraluld.

Ved efterisolering af en flad tagkonstruktion af træ, udskiftes den eksisterende tagbelægning for at forhøje det eksisterende bjælkelag. Der isoleres ovenpå den eksisterende isolering med nye kileformede isoleringsbatts i nødvendigt omfang og med en forhøjelse af konstruktionen som giver plads nok til ventilation. Det anbefales, at man inden efterisoleringen igangsættes, får undersøgt standen af

ÅRLIG BESPARELSE

5.600 kr.

INVESTERING

Adresse

Søndergade 5
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311823733

Gyldighedsperiode

8. april 2025 - 8. april 2035

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

eksisterende bjælkelagskonstruktion, dampspærre og loft. Ved etablering af ny tagbelægning skal denne have en taghældning på mindst 1:40, hvilket svarer til ca. 1,4 grader. Man skal være opmærksom på at tagnedløb og sternkanter skal forøges og eventuelle ovenlys skal hæves når man efterisolere tagfladen.

Det er ikke muligt at efterisolere et fladt tag med granulat, grundet stor risiko for fugt. Den oprindelige opbygning af et fladt tag, indebærer et ventileret rum mellem tagpap og isolering som sørger for en naturlig udluftning af konstruktionen og derved udledning af kondens. Hvis dette rum lukkes til, vil fugten sætte sig i isoleringen.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvægge i tagetagen består af en spærkonstruktion med indvendig vægbeklædning og udvendig tagbelægning. Konstruktionen er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tidligere energimærkningsrapport fra 2014.

Skråvægge i tagetagen består af en spærkonstruktion med indvendig vægbeklædning og udvendig tagbelægning. Konstruktionen er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tidligere energimærkningsrapport fra 2013.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i erhverv i baghuset består af en hulmur, som er opført med en for- og bagmur af tegl/mursten. Den samlede vægtykkelse er ca. 33 cm, og hulrummet mellem for- og bagmuren er isoleret med mineraluldsbatts. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tidligere energimærkningsrapport fra 2014.

Ydervægge i tilbygningen består af en hulmur, som er opført med en for- og bagmur af tegl/mursten. Den samlede vægtykkelse er ca. 40 cm, og hulrummet mellem for- og bagmuren er isoleret med mineraluldsbatts. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tegningsmateriale.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i dele af søndergade 5 erhverv mod gågade består af en 36 cm massiv tegl-/murstensvæg, som er uden isolering.

Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tidligere energimærkningsrapport fra 2013.

Bolig

Ydervægge består af 35 cm massiv teglvæg.

Adresse

Søndergade 5
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311823733

Gyldighedsperiode

8. april 2025 - 8. april 2035

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.

Ydervægge i søndergade 7 og 9 består i gennemsnit af en 36 cm massiv tegl-/murstensvæg, som er uden isolering.

Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tidligere energimærkningsrapport fra 2013.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	3.700 kr.	98.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Indvendig efterisolering af ydervæg med 100 mm mineraluld. Der foreslås en indvendig efterisolering, eftersom en udvendig efterisolering ikke er mulig på grund af bygningens arkitektur. Ved indvendig isolering er det vigtigt, at konstruktionen udføres damp- og lufttæt på den varme side af isoleringen. En anden vigtig forudsætning for at udføre indvendig efterisolering er, at den eksisterende ydervæg er tør og tæt over for slagregn. Derfor skal facaden eftergås og eventuelt repareres inden en indvendig efterisolering udføres. Det kan som udgangspunkt kun anbefales at efterisolere massive ydervægge indvendigt med op til 150 mm. Det vil ikke være hensigtsmæssigt at efterisolere op til nugældende standarder eller lavenerginiveau på grund af pladshensyn og fugttekniske årsager. Med den nævnte isoleringstykkelse vil væggen ikke opfylde kravene i bygningsreglementet, men tiltaget er stadig attraktivt i forhold til at nedbringe energiforbrug og modvirke kuldestråling og kuldenedfald fra kolde vægoverflader. Eventuelle radiatorer på væggen og rør for disse flyttes med ind på indersiden af den nye væg. Vær opmærksom på, at der ikke må forekomme skjulte samlinger på rørene.	17.100 kr.	646.600 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge mod nordøst med tegl plader består af en træskeletvæg med pladebeklædning på begge sider. Imellem beklædningen er der isoleret med 425 mm mineraluld.
Bygningsdelen er skønnet ud fra den samlede tykkelse på konstruktionen, samt byggeskikken ved opførelsestidspunktet.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge under terræn (mod jord) består af ca. 30 cm beton, som er uden isolering.
Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tidligere energimærkningsrapport fra 2013.

Kælderydervægge under terræn (mod jord) består af ca. 50 cm beton, som er isoleret med 200 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tegningsmateriale.

Kælderydervægge under terræn (mod jord) består af ca. 30 cm beton, som er uden isolering.
Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tegningsmateriale.

Adresse

Søndergade 5
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311823733

Gyldighedsperiode

8. april 2025 - 8. april 2035

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge under terræn. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. Denne løsning er fugt- og varmeteknisk at foretrække frem for indvendig efterisolering. Til gengæld kan den være arbejdskrævende og i praksis vanskelig at udføre, da den kræver udgravning omkring kælderen. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	10.700 kr.	

LINJETAB VED VÆG MOD VÆG OG LOFT

STATUS

Dør- og vinduesfalske ved hulmure skønnes udført med 50 mm kuldebrosafbrydelse.

Vinduer/døre skønnes fastgjort direkte til de massive ydervægge.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer er monteret med 3-lags energi-termorude.

Vinduer er monteret med en 1-lags glsrude.

Vinduer er monteret med 2-lags energi-termorude.

Vinduer er monteret med 2-lags energi-termorude Søndergade 9 1 sal.

Vinduer er monteret med 2-lags termorude Søndergade 7 1 sal.

Vinduer er monteret med 2-lags termorude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vinduer med 1-lags glsrude udskiftes, og der monteres et nyt energivindue (A-mærket).	3.600 kr.	
Vinduer med 2-lags termorude udskiftes, og der monteres nye energivinduer (A-mærket).		

Adresse

Søndergade 5
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311823733

Gyldighedsperiode

8. april 2025 - 8. april 2035

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

OVENLYS

STATUS

Tagvinduer er monteret med 2-lags energi-termorude.

Tagvinduer er monteret med 2-lags termorude.

Loftet over erhverv er udført med 10 mm termoplader (termotag).

Tagvinduer er monteret med 2-lags termorude.

RENOVERINGSFORSLAG

Termotag udskiftes, og det erstattes med et nyt energioptimeret 32 mm termotag.

ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

INVESTERING

2.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Tagvinduer med termorude udskiftes, og der monteres et nyt energivindue (A-mærket).

ÅRLIG BESPARELSE

2.600 kr.

INVESTERING

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre er monteret med 2-lags energi-termorude.

Massive yderdøre skønnes uisolaret.

Yderdøre er monteret med 3-lags energi-termorude.

Yderdøre er monteret med 3-lags energi-termorude.

Yderdøre er monteret med en 1-lags glastrude.

Yderdøre er monteret med 2-lags energi-termorude.

Yderdøre er monteret med 2-lags energi-termorude.

Yderdøre er monteret med 2-lags energi-termorude.

Massive yderdøre skønnes isoleret med ca. 15 mm isolering.

Yderdøre er monteret med 3-lags energi-termorude.

Yderdøre er monteret med 3-lags energi-termorude.

Yderdøre er monteret med 3-lags energi-termorude.

Yderdøre er monteret med 3-lags energi-termorude.

Yderdøre er monteret med 3-lags energi-termorude.

Adresse

Søndergade 5
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311823733

Gyldighedsperiode

8. april 2025 - 8. april 2035

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

Massive yderdøre skønnes isoleret med ca. 30 mm isolering. Yderdøre er monteret med 3-lags energi-termorude. Massive yderdøre skønnes isoleret med ca. 30 mm isolering.		
RENOVERINGSFORSLAG Yderdøre monteret med 1-lags glastrude udskiftes, og der monteres en ny dør med energirude.	ÅRLIG BESPARELSE 3.100 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG Massiv døre udskiftes, og der monteres en ny energioptimeret yderdør med isolerede fyldninger.	ÅRLIG BESPARELSE 300 kr.	INVESTERING

LINJETAB VED VINDUER/DØRE MOD VÆG OG OVENLYS MOD TAG
STATUS Samlingen mellem tagkonstruktion og vindue (sidekarme) skønnes isoleret med 50 mm mineraluld. Samlingen mellem tagkonstruktion og vindue (sidekarme) skønnes isoleret med 50 mm mineraluld.

GULVE

TERRÆNDÆK		
STATUS Terrændækket i bygning 7 og 9 består af et uisoleret betondæk med gulvbelægning. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tidligere energimærkningsrapport fra 2013.		
RENOVERINGSFORSLAG Etablering et nyt velisoleret terrændæk, som normalt vil være den mest effektive løsning til både at minimere varmetab og forbedre indeklimaet. Løsningen medfører dog et omfattende indgreb i den eksisterende konstruktion, hvilket medvirker at det eksisterende gulv fjernes. Desuden skal eksisterende el- og vvs-installation omlægges og herefter kan der opbygges et nyt terrændæk, som isoleres med i alt 300 mm mineraluld. Det er oplagt at etablere gulvvarme i forbindelse med opbygningen af nyt terrændæk. Husk på, at efterisoleringen kan medvirke til yderligere arbejde på de tilstødende konstruktioner, og derfor anbefales det at indhente et konkret tilbud på udførelsen af arbejdet.	ÅRLIG BESPARELSE 3.400 kr.	INVESTERING

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulvet i gammel del af bygningen består af et uisoleret betondæk med gulvbelægning. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tidligere energimærkningsrapport fra 2013.

Kældergulvet i tilbygningen består af en gulvbelægning udlagt på betondæk, som er støbt på 200 mm isoleringsbatts og et kapillarbrydende lag.

Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tegningsmateriale.

Kældergulvet i søndergade 7 og 9 består af et uisoleret betondæk med gulvbelægning. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tidligere energimærkningsrapport fra 2013.

RENOVERINGSFORSLAG

Etablering et nyt velisoleret kældergulv, som normalt vil være den mest effektive løsning til både at minimere varmetab og forbedre indeklimaet. Løsningen medfører dog et omfattende indgreb i den eksisterende konstruktion, hvilket medvirker at det eksisterende gulv fjernes. Desuden skal eksisterende el- og vvs-installation omlægges og herefter kan der opbygges et nyt terrændæk, som isoleres med i alt 300 mm mineraluld. Det er oplagt at etablere gulvvarme i forbindelse med opbygningen af nyt kældergulv. Husk på, at efterisoleringen kan medvirke til yderligere arbejde på de tilstødende konstruktioner, og derfor anbefales det at indhente et konkret tilbud på udførelsen af arbejdet.

ÅRLIG BESPARELSE

6.200 kr.

INVESTERING

LINJETAB VED FUNDAMENT

STATUS

Samlingen mellem terrændæk og fundament skønnes at bestå af beton uden sokkel-isolering.

Samlingen mellem kældergulv og fundament skønnes at bestå af beton uden sokkel-isolering.

Samlingen mellem terrændæk og fundament skønnes at bestå af beton uden sokkel-isolering.

Samlingen mellem kældergulv og fundament skønnes at bestå af beton uden sokkel-isolering.

Samlingen mellem kældergulv og fundament skønnes at bestå af beton. Kældergulve isoleret indvendigt.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Erhverv.

Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer stueetage.

Anlæg er med varmekilde og krydsveksler til genvinding.

Anlæg placeret i kælderen.

Fabrikat ukendt.

Anlægget tændes og slukkes manuelt.

Adresse

Søndergade 5
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311823733

Gyldighedsperiode

8. april 2025 - 8. april 2035

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

Anlægget er tændt i bygningens drifttid.

Erhverv.

Butik med naturlig ventilation på 1 og 2 sal.

Bolig.

Der er naturlig ventilation i form af oplukkelige vinduer og døre.

Ventilation af ejendommen sker via flere forskellige anlæg.

Et stor ventilationsanlæg i kælderen under Jack and Jones ventilerer butikken. På dette anlæg er der en varmevlade som er koblet til fjernvarmen.

Resten af ejendommen ventileres af mindre anlæg

I synoptik er der blandt andet Sanyo klimaanlæg og en central styreenhed som de bruger til at styre temperaturen

Alle 3 butikker har et "varmetæppe" som er koblet til fjernvarmen

Hver lejlighed har et mekanisk ventilationsanlæg med varmegenvinding fra Dantherm . Den friske luft blæses ind i de berørte arealer via ventilationskanaler, mens den brugte inde luft suges ud gennem separate udsugningskanaler. Ved beregning af energiforbruget anvendes standardværdier for ventilationen iht. den gældende håndbog for energikonsulenter.

Zone: lejligheder

Anlæg: Dantherm

Fabrikat og type: Dantherm

Varmegenvinding: 60

Varmeflade: ingen

Driftstid: 24/7

SEL-værdi: 2,1 KJ/m³

Placering: i hver lejlighed

RENOVERINGSFORSLAG

Montering af nyt ventilationsanlæg med roterende eller modstrømsveksler.

ÅRLIG BESPARELSE

12.500 kr.

INVESTERING

100.000 kr.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme, og anlægget er placeret i kælder i søndergade 5 . Installationen er udført som et direkte anlæg. Denne fjernvarmeinstallation benytter det varme vand fra fjernvarmeledninger direkte i bygningens fordelingsanlæg.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke installeret en varmepumpe til opvarmning af bygningen. På grund af den eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af varmepumpe undladt fra rapporten. Etablering af en varmepumpe vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at installere i bygningen.

Adresse

Søndergade 5
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311823733

Gyldighedsperiode

8. april 2025 - 8. april 2035

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

SOLVARME

STATUS

Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på bygningen. På grund af den eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af solvarmeanlæg undladt fra rapporten. Installation af solvarme vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at etablere på bygningen.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af bygningen sker via et centralvarmeanlæg. Det opvarmede vand fra varmforsyningen føres rundt i et 2-strengt lukket rørsystem til radiatorer i de opvarmede rum i bygningen. Ved beregning af energiforbruget benyttes det dimensionerende temperatursæt, som er bestemt ud fra anlægstypen i henhold til Energistyrelsens retningslinjer.

Den primære opvarmning af bygningen sker via et centralvarmeanlæg. Det opvarmede vand fra varmforsyningen føres rundt i et 2-strengt lukket rørsystem til radiatorer i de opvarmede rum i bygningen. Der er desuden gulvarme i badeværelser er skønnet. Ved beregning af energiforbruget benyttes det dimensionerende temperatursæt, som er bestemt ud fra anlægstypen i henhold til Energistyrelsens retningslinjer.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmfordelingsanlægget er der monteret en automatisk regulerende Grundfos Alpha2 pumpe, som har en maksimal effekt på 18 W.

AUTOMATIK

STATUS

På varmeanlægget er der monteret en central styring med vejrkompenseringsautomatik og ur-styring. Disse reguleringsmuligheder medvirker til øget kontrol med energiforbruget i bygningen.

På varmeanlægget er der monteret en central styring med vejrkompenseringsautomatik. Denne reguleringsmulighed medvirker til et øget kontrol af energiforbruget i bygningen.

Rumtemperaturen i bygningen reguleres via ventiler på de enkelte varmeafgivere på centralvarmeanlægget, og dette er beskrevet nærmere under "varmfordeling" i rapporten. Der er rumtemperaturstyring på varmeafgiverne, som minimum dækker 90% af det opvarmede areal. Derved reguleres den ønskede rumtemperatur i bygningen overvejende automatisk via de termostatiske styringer.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Bolig

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

Ved beregning af energiforbruget benyttes et varmtvandsforbrug på 270 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

Ved beregning af energiforbruget i bolig benyttes et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør fra varmforsyningen til enheden hvori der produceres varmt brugsvand er under 5 meter. Herved anvendes et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau iht. Energistyrelsens regler.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via en Termix gennemstrømningsvandvarmer, som er placeret i kælders.

Bolig

Varmt brugsvand produceres via varmtvandsbeholder placeret i kælders.

Varmt brugsvand produceres i en præisoleret varmtvandsbeholder fra Metro Therm med et volumen på 30 L, som er placeret i kælders.

Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Redan.

Varmt brugsvand produceres via en brugsvandsveksler fra Danfoss/Redan - model: Akva Lux II, som er placeret i lejligheder i nyt byggeri.

Antal af veksler er taget ud fra BBR

EL

BELYSNING

Adresse

Søndergade 5
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311823733

Gyldighedsperiode

8. april 2025 - 8. april 2035

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

STATUS

Belysning - Forretning.
Der er monteret 120 stk. spot med halogenpærer.
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Belysningen er tændt i Forretningens åbningstid.

Belysning - Kontor og personalerum.
Der er monteret 10 stk. 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Drifttid begrænset til pauser og kontorarbejde.

Belysning - Lagerlokalerne på 1 og 2 sal.
Der er monteret 13 stk. 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Belysningen er tændt i Forretningens åbningstid.

Belysning - Gangarealer og toilet 1sal .
Der er monteret 2 stk. armaturer med almindelige glødelamper.
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Drifttiden er begrænset.

Belysning - Kælder.
Der er monteret 10 stk. 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Belysningen er tændt i Forretningens åbningstid.

Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysningsanlæggene i butikslokalerne består primært af spots. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysningen i gangareal består af armaturer med led, og lyset reguleres med bevægelsessensor.

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at udskifte eksisterende halogenpærer til nye energieffektive LED pærer.
Eksisterende spots udskiftes ikke.

120 LED pærer af 400 kr pr stk. (inklusive udskiftningen).

ÅRLIG BESPARELSE

19.200 kr.

INVESTERING

48.000 kr.

SOLCELLER

STATUS

Der er ikke installeret et solcelleanlæg til egen el-produktion på bygningen. På grund af bygningens tagkonstruktion og dens hældning samt orientering i forhold til syd, er forslag til montering af solceller undladt fra rapporten. Installation af solceller vil derfor ikke være relevant, men bør overvejes ved evt. ombygninger.

Adresse

Søndergade 5
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311823733

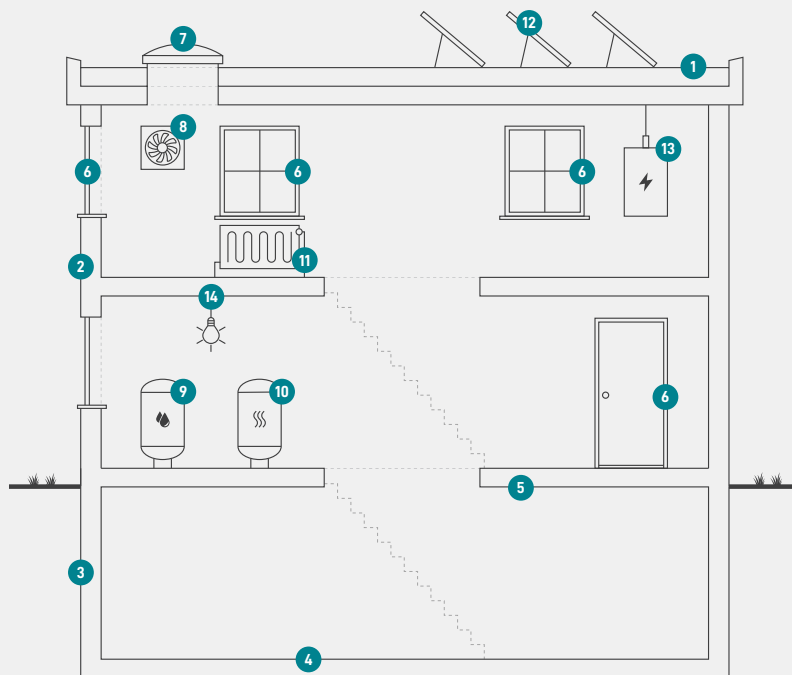
Gyldighedsperiode

8. april 2025 - 8. april 2035

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

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.



- | | | |
|---|---|---|
| <p>1
Tag og loft
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.</p> | <p>6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.</p> | <p>11
Varmefordeling
Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.</p> |
| <p>2
Ydervægge
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.</p> | <p>7
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.</p> | <p>12
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.</p> |
| <p>3
Kælderydervægge
Bygningens kælderydervægge, som vender mod jorden.</p> | <p>8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.</p> | <p>13
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.</p> |
| <p>4
Kældergulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.</p> | <p>9
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.</p> | <p>14
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.</p> |
| <p>5
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod opvarmet kælder.</p> | <p>10
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.</p> | |

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Søndergade 5
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



Energistyrelsen

Gyldig fra den 8. april 2025 til den 8. april 2035
Energimærkningsnummer: 311823733