

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Aarhus Kommune
Fløjstrupvej 42
8340 Malling

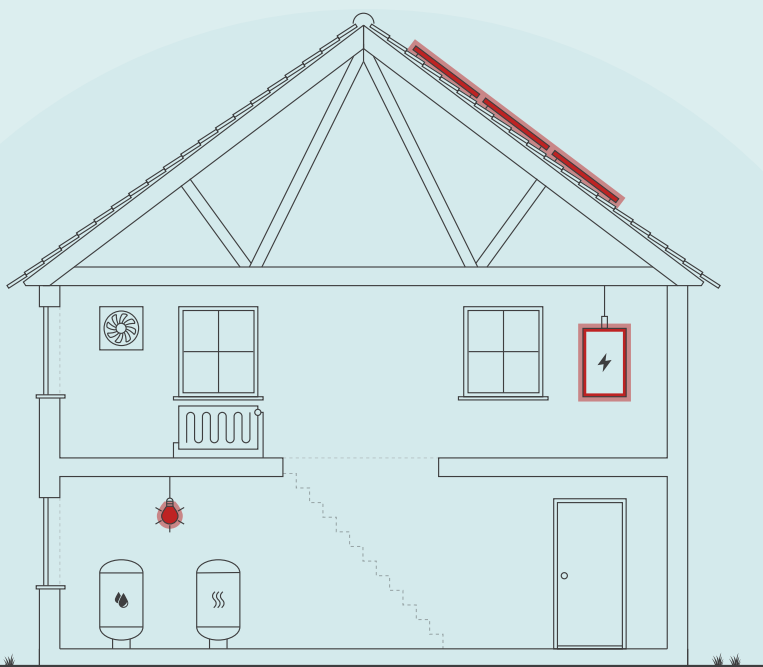
DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **37.800 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- Montage af solceller**
 Årlig besparelse: 24.000 kr.
 Investering: 110.000 kr.
- Mødelokale Installation af LED med bevægelsesmelder**
 Årlig besparelse: 600 kr.
 Investering: 5.000 kr.
- Nye varmfordelingspumper**
 Årlig besparelse: 13.300 kr.
 Investering: 121.000 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	120.600 kr.	120.600 kr.	0 kr.
El til opvarmning	1.900 kr.	1.500 kr.	400 kr.
El til andet	127.300 kr.	89.900 kr.	37.400 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	249.800 kr.	212.000 kr.	37.800 kr.
Samlet CO2-udledning	18,16 ton	13,81 ton	4,34 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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

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
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
24.000 kr./årligt



CO2-reduktion
3.196 kg./årligt



Investering
110.000 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

MØDELOKALE INSTALLATION AF LED MED BEVÆGELSESMELDER

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Mødelokale Installation af LED med bevægelsesmelder
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
600 kr./årligt



CO2-reduktion
46 kg./årligt



Investering
5.000 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

NYE VARMEFORDELINGSPUMPER

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



Besparelse
13.300 kr./årligt



CO2-reduktion
1.100 kg./årligt



Investering
121.000 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

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
Fløjstrupvej 42
8340 Mallings

Energimærkningsnummer
311776353

Gyldighedsperiode
5. august 2024 - 5. august 2034

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

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 ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Nye varmekredsløspumper	13.300 kr.	121.000 kr.	1.100 kg CO ₂
BELYSNING Mødelokale Installation af LED med bevægelsesmelder	600 kr.	5.000 kr.	46 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af solceller	24.000 kr.	110.000 kr.	3.196 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

Fløjstrupvej 42
8340 Malling

Energimærkningsnummer

311776353

Gyldighedsperiode

5. august 2024 - 5. august 2034

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831



BYGNINGSBESKRIVELSE / Fløjstrupvej 42, 8340 Malling

ADRESSE

Fløjstrupvej 42, 8340 Malling

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

KOMMUNE NR. 751	BFE NR. 9288672	BYGNINGS NR. 5	BOLIGAREAL I BBR 982 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 184 m ²
OPFØRELSESÅR 2007	OPVARMET BYGNINGSAREAL 1233,8 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme		SUPPLERENDE VARME Ingen	

C

B

B

ENERGIMÆRKE

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 114.620	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 114,62 MWh fjernvarme
Elektricitet	770	770 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	9.244
El til forbrug	44.331

*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 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

783 kr. pr. MWh

Fast afgift: 30.837 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning

2,38 kr. pr. kWh

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

FIRMA

Firmanummer: 600164

CVR-nummer: 33077831

NRGi Rådgivning A/S
Lautrupvang 2
2750 Ballerup

www.nrgi.dk

ka@nrgi.dk

tlf. 70208686

Ved energikonsulent
Nicklas Juhl-Nielsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 5. august 2024 til den 5. august 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 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](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

Fløjstrupvej 42
8340 Malling

Energimærkningsnummer

311776353

Gyldighedsperiode

5. august 2024 - 5. august 2034

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

Nærværende energimærke omfatter følgende bygning med anvendelseskode 140

BBR: B5 - Fløjstrupvej 42

Bygningen er opført i 2007.

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.

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.

Kommentarer til det oplyste forbrug.

Det oplyste varmekonsum er arealfordelt over hele ejendommen Fløjstrupvej nr. 22-46, hvoraf det nedestående oplyste forbrug er en arealmæssig procentdel af det samlede forbrug for hele ejendommen.

Det oplyste varmekonsum for 2023 er på 153,1 MWh fjernvarme.
Korrigeret for graddage bliver det 158,5 MWh fjernvarme.
Det beregnede varmekonsum i energimærket er på 114,6 MWh fjernvarme.
Forskellen mellem det oplyste korrigeret forbrug og det beregnede forbrug er på 38 %.

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.

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

BBR arealet omfatter et samlet erhvervs- og boligareal på i alt 1166 m².

Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opvarmede areal opgjort til 1233,8 m², og det er dette real der ligger til grund for energimærket.

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

Følgende bygningsdele var ikke tilgængelige ved bygningsgennemgangen:

Ikke alle boliger var tilgængelige.

Loft over køkken er ikke besigtiget, da pladsforhold ikke var tilstrækkelige, hvorfor data på VE02 er baseret på TimeSafe samt erfaringstal.

Øvrige forhold som kan have betydning for energimærkningen:

Grundlag for data i energimærket, er baseret på stikprøvevis besigtigelse af boliger.

Adresse

Fløjstrupvej 42
8340 Malling

Energimærkningsnummer

311776353

Gyldighedsperiode

5. august 2024 - 5. august 2034

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 9 - 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

Generelt.

Loftsrum er isoleret med 250 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Loftslemme er isoleret med 30 mm mineraluld.

Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvægge er isoleret med 250 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er udført som 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.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Adresse
Fløjstrupvej 42
8340 Malling

Energimærkningsnummer
311776353

Gyldighedsperiode
5. august 2024 - 5. august 2034

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

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer er monteret med tolags energirude med kold kant.

YDERDØRE

STATUS

Terrassedøre er monteret med tolags energirude med kold kant.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv.
Gulvet er isoleret med 220 mm polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

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

Zone: Fælles ophold.
Anlæg: VE02
Fabrikat / model: Systemair / MAXI 1100HW
Årgang: 2005
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
EL-varmevlade: Nej
SEL-værdi: 2 kJ/m³
Automatik: Stand alone
Bygningens tæthed: Normal tæt
Placering: Loft over køkken.
Kilde til data: TimeSafe

Zone: Beboelse syd
Anlæg: VU01

Fabrikat: Systemair
Årgang: 2016
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: VAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: Stand alone
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: TimeSafe

Zone: Beboelse øst
Anlæg: VU02
Fabrikat: Systemair
Årgang: 2010
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: VAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: Stand alone
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: TimeSafe

Zone: Beboelse nord
Anlæg: VU03
Fabrikat: Systemair
Årgang: 2016
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: VAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: Stand alone
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: TimeSafe

Zone: Kontorer
Anlæg: VU05
Fabrikat: Systemair
Årgang: 2007
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: VAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: Stand alone
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: TimeSafe

Adresse

Fløjstrupvej 42
8340 Malling

Energimærkningsnummer

311776353

Gyldighedsperiode

5. august 2024 - 5. august 2034

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

Zone: Personalerum
Anlæg: VU06
Fabrikat: Systemair
Årgang: 2010
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: VAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
EL-varmevlade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: Stand alone
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: TimeSafe

VENTILATIONSKANALER

STATUS

VE02

Der er registreret et ventilationsaggregat placeret på loft over køkken.
Aggregatet skønnes at være isoleret med 30 mm isolering.
Data er taget fra TimeSafe samt erfaringstal.

VE02

Der antages at der er ventilationskanaler på loft over køkken.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen 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 bygningens 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 bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer på gangarealer, fælles opholdsrum og administrationsbygning. Der er desuden gulvvarme i boliger og fælleskøkken. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Varmerør er udført som type DN 32, fremført under jorden i præisoleret kappe.

Varmerør er udført som 1 1/2" stålør.
Varmerørene er isoleret med 60 mm isolering.
Placering: Fælles teknikrum ved cykelskur.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

PU - Varme 1
I varmeanlægget er der monteret fordelingspumper.
Fabrikat: Grundfos, type UPS.
Årgang: 2006
Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt.
Dækningsområde: Varmefordeling radiatorer og gulvvarme.
Placering: I hhv. Teknikrum ved administrationsbygning, teknikrum ved fælleskøkken, og teknikskab ud for hver bolig.

PU - Varme 2
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe.
Fabrikat: Grundfos.
Model: Alpha 2.
Årgang: 2010
Dækningsområde: Ukendt.
Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.
Placering: Teknikrum ved fælleskøkken.

PU - Varme 3
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe.

Adresse

Fløjstrupvej 42
8340 Malling

Energimærkningsnummer

311776353

Gyldighedsperiode

5. august 2024 - 5. august 2034

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

Fabrikat: Grundfos.
Model: Alpha Pro.
Årgang: 2006
Dækningsområde: Ukendt.
Pumpen har en maksimal effekt på 50 Watt.
Placering: Teknikrum ved fælleskøkken.

PU - VE02
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe.
Fabrikat: Grundfos
Model: UPE 25-40.
Årgang: 2006
Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt.
Dækningsområde: Varmeflade VE02
Placering: Teknikrum ved fælleskøkken.

RENOVERINGSFORSLAG

PU - Varme 1
Der foreslås montage af nye varmefordelingspumper.
Det vurderes at den eksisterende pumper kan udskiftes til mere effektive fordelingspumper.

PU - Varme 3
Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.

ÅRLIG BESPARELSE

13.300 kr.

INVESTERING

121.000 kr.

AUTOMATIK

STATUS

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

Der er monteret termostatventiler på alle gulvvarmekredse i bygningen. Der er desuden monteret returventiler der sikrer en tilpas afkøling, inden det varme vand sendes retur.

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

Adresse

Fløjstrupvej 42
8340 Malling

Energimærkningsnummer

311776353

Gyldighedsperiode

5. august 2024 - 5. august 2034

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

VARMTVANDSRØR

STATUS

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 brugsvandsvekslere.

Fabrikat: Redan.

Årgang: 2006

Vekslerne er placeret i hhv. Teknikrum ved administrationsbygning, teknikrum ved fælleskøkken, og teknikskab ud for hver bolig.

EL

BELYSNING

STATUS

Kontorer

Belysning består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.

Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Mødelokale

Belysning består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.

Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Fælles ophold

Belysning består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset styres med trappeautomat.

Gangarealer

Belysning består af LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

RENOVERINGSFORSLAG

Mødelokale

Der installeres ny LED belysning. Der installeres ligeledes bevægelsesmelder for styring af anlægget.

ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

INVESTERING

5.000 kr.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

Adresse

Fløjstrupvej 42
8340 Malling

Energimærkningsnummer

311776353

Gyldighedsperiode

5. august 2024 - 5. august 2034

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 100 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.	24.000 kr.	110.000 kr.

Adresse

Fløjstrupvej 42
8340 Malling

Energimærkningsnummer

311776353

Gyldighedsperiode

5. august 2024 - 5. august 2034

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Fløjstrupvej 42, 8340 Malling	751-954239-5	9288672

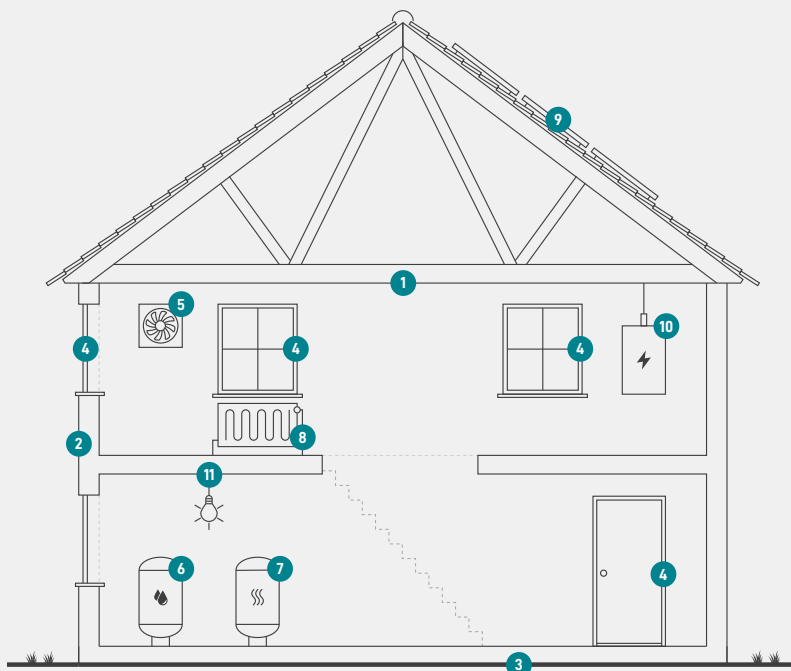
OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme	
Varmeudgifter	119.800 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	30.837 kr. pr. år
Varmeforbrug	153,10 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	123.986 pr. år
Fast afgift	30.837 pr. år
Varmeudgift i alt	154.824 pr. år
Varmeforbrug	158,45 MWh fjernvarme
CO2 udledning	10,30 ton CO2 pr. år

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
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

6
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

7
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

8
Varmefordeling
Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

9
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

10
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

11
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Aarhus Kommune
Fløjstrupvej 42
8340 Malling

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 5. august 2024 til den 5. august 2034
Energimærkningsnummer: 311776353