Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

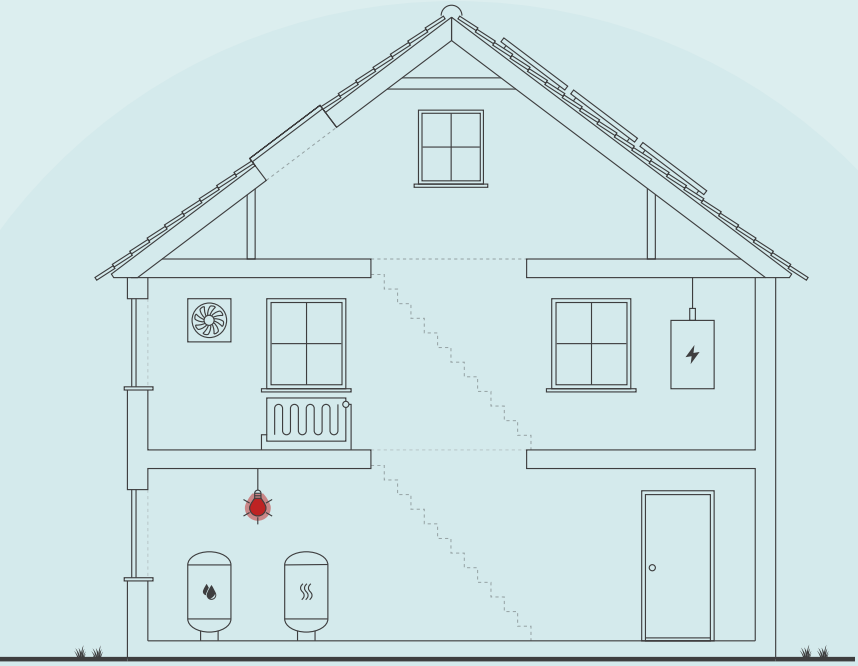
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Kulturhus Måløv
Måløv Hovedgade 60
2760 Måløv

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

C

Du betaler hvert år 9.000 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Hovedbygning - Biblioteksale. Installation af LED panel, med dagslysstyring og ...

Årlig besparelse:	9.000 kr.
Investering:	124.300 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	53.400 kr.	55.000 kr.	-1.600 kr.
El til opvarmning	2.400 kr.	2.400 kr.	0 kr.
El til andet	89.900 kr.	79.300 kr.	10.600 kr.
Samlet energiudgift	145.700 kr.	136.700 kr.	9.000 kr.
Samlet CO_2-udledning	12,66 ton	11,99 ton	0,67 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN

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

Adresse
Måløv Hovedgade 60
2760 Måløv

Energimærkningsnummer
311619706

Gyldighedsperiode
11. august 2022 - 11. august 2032

Udarbejdet af
Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

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.

HOVEDBYGNING - BIBLIOTEKSSALE. INSTALLATION AF LED PANEL, MED DAGSLYSSTYRING OG ...

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

Besparelse
9.000 kr./årligt

CO_2-reduktion
670 kg./årligt

Investering
124.300 kr.

Renoveringstid
Mere end 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
BELYSNING Hovedbygning - Biblioteksale. Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder.	9.000 kr.	124.300 kr.	670 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Hovedbygning. Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	500 kr.		41 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Hovedbygning. Efterisolering af vægge mod skunkrum med 150 mm isolering	1.300 kr.		131 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Hovedbygning. Efterisolering af loft mod skunkrum med 250 mm isolering	900 kr.		88 kg CO_2
FACADEVINDUER Hovedbygning. Udskiftning af eksisterende vinduer med etlags glasrude og forsatsrude	400 kr.		35 kg CO_2
FACADEVINDUER Hovedbygning. Udskiftning af eksisterende vinduer med tolags termoruder	4.100 kr.		405 kg CO_2
OVENLYS Hovedbygning. Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer med tolags termoruder	200 kr.		12 kg CO_2
YDERDØRE Hovedbygning. Udskiftning af eksisterende yderdør med tolags termoruder	300 kr.		25 kg CO_2
BELYSNING Tilbygning - Toilet. Installation af LED panel, med bevægelsesmelder	100 kr.		5 kg CO_2
BELYSNING Tilbygning - Sal. Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder	1.500 kr.		110 kg CO_2
BELYSNING Tilbygning - Gangarealer. Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder	300 kr.		20 kg CO_2
BELYSNING Hovedbygning - Kontor, Personalerum og møderum/undervisning 1.sal. Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder	900 kr.		62 kg CO_2

BELYSNING Hovedbygning - Teknikrum. Installation af LED panel, med bevægelsesmelder	100 kr.		3 kg CO_2
BELYSNING Tilbygning - Depoter og teknikrum. Installation af LED panel, med bevægelsesmelder	100 kr.		4 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 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 / Kulturhus Måløv

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Måløv Hovedgade 60, 2760 Måløv			151-80618-1	2141457
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Bibliotek (413)				1940
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	0 m²	783 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
723 m²	204 m²	0 m²	0 m²	

C	C	B
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	83.020	83,02 MWh fjernvarme
Elektricitet	936	936 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	15.338
El til forbrug	20.584

*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
642 kr. pr. MWh

Elektricitet til opvarmning
2,50 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,50 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.
El prisen er oplyst af Ballerup Kommune.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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: 600087
CVR-nummer: 24213528

Andel Energi A/S
Hovedgaden 36
4520 Svinninge

https://andelenergi.dk/
mph@andelenergi.dk
tlf. 70292929

Ved energikonsulent
René Engmann

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 11. august 2022 til den 11. august 2032

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

Dette energimærke omfatter:

BBR bygning 1: Måløv Hovedgade 60 - Kulturhus Måløv.

Der er indhentet tegningsmateriale ved Ballerup Kommune som har dannet grundlag for opmåling og bestemmelse af konstruktioners isoleringsforhold. Der er foretaget stikprøvemål på stedet.

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede.

I forbindelse med etablering af energibesparende tiltag, kan man nogle gange få tilskud igennem Energistyrelsen. Energimærket kan i den forbindelse bruges til at dokumentere energibesparelsen. Det er vigtigt at tage kontakt til Energistyrelsen (www.ens.dk eller www.sparenergi.dk) og undersøge reglerne inden man går i gang med tiltag. De her i rapporten anslåede investeringsomkostninger er angivet uden tilskud.

For råd og vejledning til gennemførsel af energibesparende tiltag henvises til Videncenter for energibesparelser i bygninger på www.byggeriogenergi.dk.

Der er regnet med en brugstid på 91 timer/uge.
Energimærkningen er udarbejdet iht. gældende håndbog for energikonsulenter version 2021.

Nogle energibesparelsesforslag er taget med i energimærkningsrapporten selvom de ikke er rentable. Det er gjort for at synliggøre at der er en besparelsmulighed, men at den ikke nødvendigvis er rentabel. Dette for at bygningsejeren kan prioritere sin indsats. Der kan også være andre grunde end energimæssige til at foretage forbedringer, f.eks. udskiftning af vinduer hvis de er nedslidte.

Alternativ energi:
- Solceller: Ballerup Kommune ønsker ikke forslag om etablering af solceller.
- 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.

Det oplyste varmeforbrug for 2020 er på 89,0 MWh fjernvarme. Korrigeret for graddage bliver det 97,8 MWh fjernvarme.
Det beregnede varmeforbrug i energimærket er på 83,0 MWh fjernvarme.
Forskellen mellem det oplyste korrigeret forbrug og det beregnede forbrug er på 18 %.

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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR arealet omfatter et erhvervsareal på i alt 783 m².
Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opvarmede areal opgjort til 723 m², og det er dette areal der ligger til grund for energimærket.

Forskellen skyldes fejl i BBR-meddelelsen.

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Ballerup Kommune har givet tilladelse til destruktive undersøgelser i forbindelse med energimærkningen.
Der er ikke fortaget destruktive undersøgelser i forbindelse med besigtigelsen.

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

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

Hovedbygning.
Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Hovedbygning. Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	500 kr.	

FLADT TAG

STATUS

Hovedbygning.
Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Tilbygning.
Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 340 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. A2310 dato 01-07-2015.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS		
Hovedbygning. Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Hovedbygning. Loft mod skunkrum er isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Hovedbygning. Vægge mod skunkrum er isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Hovedbygning. Efterisolering af vægge mod skunkrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	1.300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Hovedbygning. Efterisolering af loft mod skunkrum med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering.	900 kr.	

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Hovedbygning.
Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Tilbygning.
Ydervægge består af 15 cm massiv letbetonvæg med 250 mm udvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. A2310 dato 01-07-2015.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Hovedbygning.
Vinduerne er primært monteret med tolags termoruder med kold kant.
Der er enkelte vinduer med etlags glasrude og forsatsrude, samt enkelte vinduer med tolags energiruder.

Tilbygning.
Vinduerne er monteret med trelags energiruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Hovedbygning. Eksisterende vinduer med etlags glasrude og forsatsrude foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Hovedbygning. Eksisterende vinduer med tolags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	4.100 kr.	

OVENLYS

STATUS

Hovedbygning.
Ovenlysvinduer er monteret med tolags termoruder med kold kant.

Tilbygning.
Ovenlysvindue er monteret med trelags energirude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Hovedbygning. Eksisterende ovenlysvinduer med tolags termoruder foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	200 kr.	

YDERDØRE

STATUS		
Hovedbygning. Massive yderdøre med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Hovedbygning. Glasdøre er monteret med tolags termoruder med kold kant. Tilbygning. Massive yderdøre med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Tilbygning. Glasdøre er monteret med trelags energiruder.		
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Hovedbygning. Eksisterende yderdør med tolags termoruder foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	300 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Hovedbygning.
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Tilbygning.
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm mineraluld og 200 mm letklinker.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. A2310 dato 01-07-2015.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

VE01-02.
Zone: Tilbygning - Sal.
Fabrikat Airmaster, år 2014. (2 Stk).
Anlægget er placeret i lokalet.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 91 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: Stand-Alone.

Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Anlæg: U01.
Zone: Hovedbygning - 1.sal
Fabrikat Ukendt.
Anlæg er placeret på loftet.
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 91 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Stand-Alone.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Der er naturlig ventilation i resten af bygningen.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.
Fabrikat Metro Therm type VXT 70 kW, år 2014.
Anlægget er placeret i teknikrum i hovedbygningen.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Pumpe - PU01.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 25-100. Pumpen har en maksimal effekt på 185 Watt.
Pumpen er placeret i teknikrum i hovedbygningen.

Pumpe - PU02.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-60. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.
Pumpen er placeret i teknikrum i hovedbygningen.

AUTOMATIK

STATUS

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

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

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

VVB 1 - Hovedbygning.
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

VVB 1 - Hovedbygning.
Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret varmtvandsbeholder.
Fabrikat Metro type 6220, år 2013.
Beholderen er placeret i teknikrum i hovedbygningen.

VVB 2 - Tilbygning.
Varmt brugsvand produceres i 15 l præisoleret varmtvandsbeholder.
Fabrikat Metro type 905, år 2014. (El-opvarmet).
Beholderen er placeret i teknikrum i tilbygningen.

EL

BELYSNING

STATUS

Hovedbygning - Biblioteksale.
Belysningen består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

Hovedbygning - Bogdepoter.
Belysningen består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Hovedbygning - Kontor, Personalerum og møderum/undervisning 1.sal.
Belysningen består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Hovedbygning - Toiletter.
Belysningen består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Hovedbygning - Teknikrum.
Belysning i gangarealer består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Tilbygning - Sal.
Belysningen består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

Tilbygning - Gangarealer.
Belysningen består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Tilbygning - Toilet. Belysning i gangarealer består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Tilbygning - Depoter og teknikrum. Belysning i gangarealer består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.		
RENOVERINGSFORSLAG Hovedbygning - Biblioteksale. Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	**ÅRLIG BESPARELSE** 9.000 kr.	**INVESTERING** 124.300 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Tilbygning - Toilet. Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	**ÅRLIG BESPARELSE** 100 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG Tilbygning - Sal. Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	**ÅRLIG BESPARELSE** 1.500 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG Tilbygning - Gangarealer. Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	**ÅRLIG BESPARELSE** 300 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG Hovedbygning - Kontor, Personalerum og møderum/undervisning 1.sal. Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	**ÅRLIG BESPARELSE** 900 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG Hovedbygning - Teknikrum. Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	**ÅRLIG BESPARELSE** 100 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG Tilbygning - Depoter og teknikrum. Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	**ÅRLIG BESPARELSE** 100 kr.	**INVESTERING**

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Måløv Hovedgade 60, 2760 Måløv	151-80618-1	2141457

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	57.181 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	89,00 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2020 - 31. december 2020

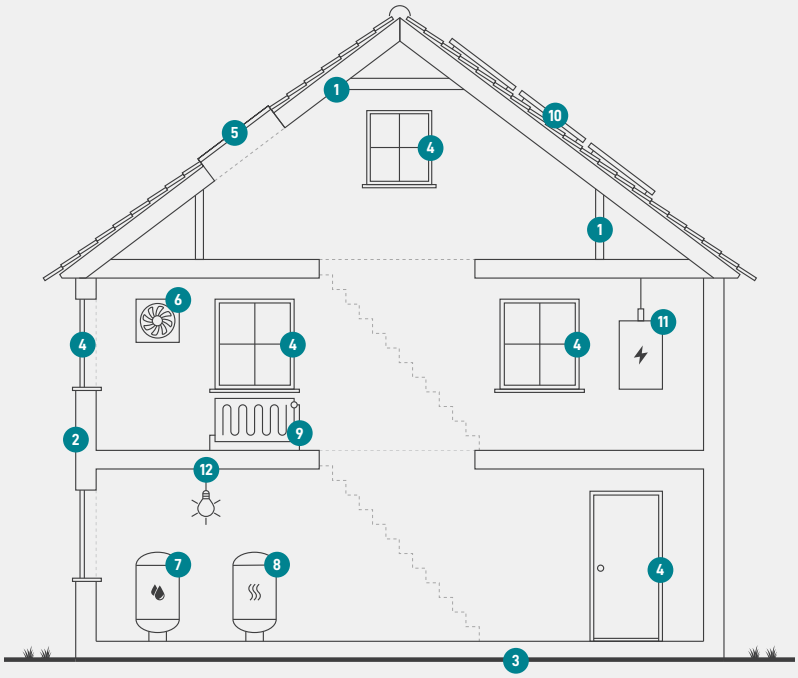
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	62.823 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	62.823 pr. år
Varmeforbrug	97,78 MWh fjernvarme
CO_2 udledning	6,36 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

Kulturhus Måløv
Måløv Hovedgade 60
2760 Måløv

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 11. august 2022 til den 11. august 2032
Energimærkningsnummer: 311619706