Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

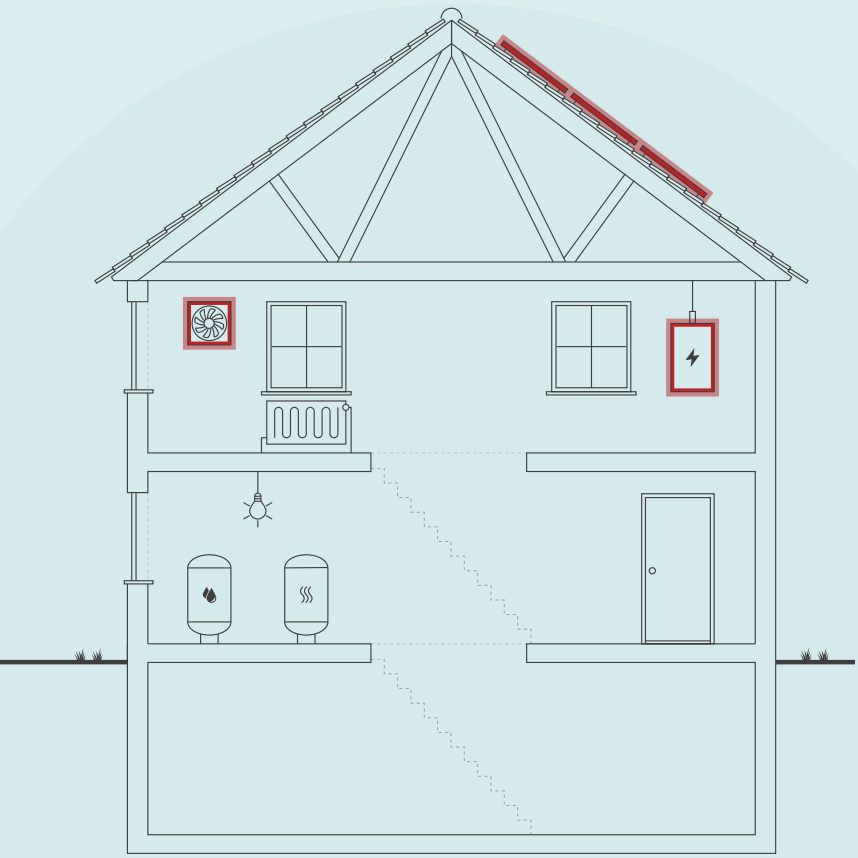
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Boligselskabet af 1961 afd. 1507
Gurrevej 92A
3000 Helsingør

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

C

Du betaler hvert år 145.200 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 Ny varmefordelingspumper

Årlig besparelse:	9.400 kr.
Investering:	40.000 kr.

2 Montage af nye solceller

Årlig besparelse:	21.500 kr.
Investering:	267.000 kr.

3 Montage af nyt mekanisk ventilationsanlæg

Årlig besparelse:	114.900 kr.
Investering:	200.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	597.300 kr.	506.700 kr.	90.600 kr.
El til andet	1.051.200 kr.	996.600 kr.	54.600 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	1.648.500 kr.	1.503.300 kr.	145.200 kr.
Samlet CO2-udledning	136,69 ton	121,15 ton	15,55 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
Gurrevej 92A
3000 Helsingør

Energimærkningsnummer
311731774

Gyldighedsperiode
4. januar 2024 - 4. januar 2034

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

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

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

NY VARMEFORDELINGSPUMPER

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

Besparelse
9.400 kr./årligt

CO2-reduktion
776 kg./årligt

Investering
40.000 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

MONTAGE AF NYE SOLCELLER

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

Besparelse
21.500 kr./årligt

CO2-reduktion
2.187 kg./årligt

Investering
267.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

MONTAGE AF NYT MEKANISK VENTILATIONSANLÆG

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

Besparelse
114.900 kr./årligt

CO2-reduktion
12.621 kg./årligt

Investering
200.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

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.sparenergi.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 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.

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 CO2
VENTILATION Montage af nyt mekanisk ventilationsanlæg	114.900 kr.	200.000 kr.	12.621 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmefordelingspumper	9.400 kr.	40.000 kr.	776 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	21.500 kr.	267.000 kr.	2.187 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering	5.200 kr.		597 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	26.800 kr.		3.130 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af lette ydervægge af træ med 200 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	2.800 kr.		323 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm og Udvendig efterisolering af kælderydervægge over jord med 200 mm	11.600 kr.		1.351 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer	23.600 kr.		2.752 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende terrassedør	3.600 kr.		416 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af yderdør og Udskiftning af eksisterende yderdør	900 kr.		99 kg CO_2
KÆLDERGULV Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	8.400 kr.		975 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 / Hovedbygning

ADRESSE
Gurrevej 92A, 3000 Helsingør

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Boligbygning til døgninstitution (160)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
217	8100768	1	4171 m²	2795 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1974	7716 m²	0 m²	750 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1997	Fjernvarme		Ingen	

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	764.360	764,36 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	133.487
El til forbrug	308.192

*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
555 kr. pr. MWh
Fast afgift: 173.082 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,38 kr. pr. kWh

Den anvendte pris for afregning af energiforbrug er indhentet via beregningsprogrammet bestemt ud fra forsyningsselskabets gældende takster og betingelser.

Prisen på el er beregnet som en gennemsnitspris af spotprisen ved Nordpool, månedsvis bagud.
Prisen består af elspot, tariffer, afgifter og moms til elnetselskaber og staten samt en gennemsnitlig betragtning af udgifter til abonnement osv. til forsyningsselskabet. (Nettariffen er et gennemsnit for DK1 vest/DK2 øst)

De skønnede omkostninger i forbindelse med besparelsesforslagene er indhentet ved hjælp af prisbøger, skøn og erfaringstal. Det bemærkes, at besparelserne er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

Alle priser er inklusiv moms og afgifter jf. lovgivning for energimærkning.

Energipriserne har fra 2021 til i dag varieret kraftigt, set i forhold til de historiske priser. Dette gælder især priserne for elektricitet, naturgas & biobrændsel. Der ses også stigninger i fjernvarmepriser.

De stigende priser gør, at der i energimærkerne ofte vil være stor forskel på de beregnede energiudgifter, set i forhold til de oplyste energiudgifter.

De oplyste energiudgifter er baseret på de historiske priser, hvorimod de beregnede energiudgifter er baseret på den dagsaktuelle energipris.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600164
CVR-nummer: 33077831

NRGi Rådgivning A/S
Lautrupvang 2
2750 Ballerup

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

Ved energikonsulent
Jesper Jessen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 4. januar 2024 til den 4. januar 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

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

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.

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

Boligselskabet af 1961 afdeling 1507 Montebello består af en række bygninger der er helt eller delvist sammenbygget. Bygningerne benyttes til plejehjem
I tegningsmaterialet er bygningerne opdelt i 5 zoner. Zone 1-2 bygget i 1974 mod vest består af erhvervsareal som primært er kommunens areal med fællesarealer og kontorer samt kælder. Kælder er en del større end registreret i BBR og er tilrettet i rapport - areal er skønnet. Zone 3-5 mod øst er primært boligareal med enkelte fællesarealer. Zone 4 er bygget i 1974 mens zone 3 og 5 er bygget i 1997. Zone 4 er beliggende mellem zone 3 og 5 mod øst. I rapporten er de forskellige zoner benævnt under både klimaskærm og tekniske installationer

I BBR har erhversdelen adressen Gurrevej 92A mens boligdelen har adressen Gurrevej 92B. I rapporten er bygningen opdelt i 2 zoner, henholdsvis erhverv og bolig, men samlet til en rapport.

DOKUMENTATION TIL ENERGIMÆRKNINGSRAPPORTEN
Nærværende energimærkningsrapport er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger og regler som er gældende på tidspunktet for udarbejdelse af energimærkningsrapporten.

Ved besigtigelsen forelå der delvist tegningsmateriale indhentet hos landsbyggefondens arkiver samt der blev indhentet tegningsmateriale hos kommunen. Anmærkningerne i energimærket er derfor baseret på disse samt opmålinger, og registreringer foretaget under besigtigelsen, kombineret med faglige skøn. Da ikke alle boligenheder er besigtiget men er et bredt udpluk tages der udgangspunkt i disse vil der således kunne være mindre forskelle fra boligenhed til boligenhed

ENERGIBESPARELSER I FORBINDELSE MED RENOVERING
I forbindelse med evt. renovering, om- eller tilbygning anbefales det at fremtidssikre investeringen ved f.eks. at efterisolere op til lavenerginiveau, fremfor kun lige at overholde gældende minimumskrav. Lavenergiløsninger giver ofte den bedste totaløkonomi og fremmer derved bygningens værdi.
Da forslag i energimærkningsrapporten bygges delvist på skøn og erfaringstal, anbefales det at kontakte relevante rådgivere og udførende for at få korrekt rådgivning og prissætning på tiltag før igangsættelse.

RÅDGIVNING
I forbindelse med energirenoveringer og andre energi- eller byggeprojekter, rådgiver NRGi om hvorledes projekterne kan realiseres bedst muligt. Vores ydelser indeholder udover energirådgivning ligeledes rådgivning om drift og vedligehold samt traditionel bygherrerådgivning.

Det anbefales at der ved udskiftning eller ombygning af tekniske installationer og konstruktioner altid inddrages rette kompetencer for uddybende rådgivning. Dette for at sikre at alle komponenter fungerer sammen med hinanden og at de er dimensioneret korrekt. Alle tekniske anlæg bør funktionskontrolleres og serviceres efter gældende forskrifter.

BEREGNET OG OPLYST FORBRUG
I energimærket indgår varmeforbrug til opvarmning og varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til belysning og bygningsdrift herunder cirkulationspumper og ventilationsanlæg. Disse forbrug tager udgangspunkt i bygningens registrerede konstruktioner og tekniske installationer.
I beregningen indgår også varmetilskud fra personer, solindfald og elektriske apparater. Disse tilskud tager udgangspunkt i standardværdier som regler for energimærkning fastsætter.

Beregningen baseres således på en blanding af faktiske forhold for på konstruktioner, tekniske installationer og brugsmønstre og på standardværdier. Der vil derfor altid forekomme en forskel i energibalancen mellem det beregnede energiforbrug og det oplyste energiforbrug.

Der er i dette tilfælde ikke oplyst et energiforbrug

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningerne er i zone 1-2 i et plan med kælder under en del af bygningen. Bygningerne er overvejende i 2 plan i zone 3-5 dog kun i et plan mod nordøst. På den ene side mod øst er underetage frilagt (kaldet parterre) og mod primært mod jord så kun øvre plan er synlig,

Ved besigtigelsen var bygherre repræsenteret af Jørn Gudbrand samt Thomas Jensen. Begge var meget behjælpelige med oplysninger og vise rundt. Blandt andet er det meste af registrering af lys baseret på oplysninger fra dem da der ikke var adgang til alle pærer/lysstofrør.

Følgende oplysninger fra bygherre var udleveret i forbindelse med energimærkningen af ejendommen:

Diverse tegningsmateriale
Interviewskemaer

Alle bygninger er opvarmet via indirekte fjernvarme og teknikrum er placeret i kælder under zone 1-2

På besigtigelsen blev følgende enheder i bebyggelsen adviseret for gennemgang:

Diverse lejligheder anvist af kontaktpersoner
Alle fællesrum
Alle kontorer og fælleslokaler i erhversdel
Kælder herunder teknikrum

Følgende var ikke tilgængeligt ved besigtigelse:

Flere indskudte loftplan var ikke tilgængelige. Der er her generaliseret ud fra de rum der var tilgængelige

Generelt er der taget udgangspunkt i de besigtigede boliger hvorfor der med hensyn til både tekniske installationer samt klimaskærm er generealiseret med samme type vinduer, vægge, radiatorer ventilation, osv. Der vil dog kunne forefindes mindre variationer fra boligenhed til boligenhed da bygningsdele og tekniske installationer i rapporten er baseret på disse stikprøver i de enkelte boligenheder

Da bygningen deles op i 2 zoner i rapporten er alle tekniske installationer der er fælles arealvægtet mellem de 2 zoner.

BYGNINGENS OVERORDNEDE TILSTAND
Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt normal for bygninger af tilsvarende type, alder og omfang af eventuelle energieffektiviseringer.
Konstruktioner, isoleringsforhold og de tekniske installationer er generelt set karakteristiske for bygningens alder, og der er ikke udført større energibesparende foranstaltninger.
Det er muligt at sænke bygningernes energiforbrug gennem rentable energibesparende tiltag vedr. flere tekniske installationer.
Selvom tilbagebetalingstiden på forslag overstiger 10 år kan det stadig være en god ide at udføre ved f.eks renoveringer.

Det opmålte opvarmede areal i ejendommene stemmer ikke overens med oplysningerne, som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen. Kælder er større end registreret og opvarmet og indgår dermed i det samlede opmålte opvarmede areal. Arealer er skønnet og tilrettet i rapport
Der er foretaget en vejledende opmåling af ejendommen, kun til brug for energimærkningen.

Det opvarmede areal er opmålt ved kontrolmål under besigtigelsen af ejendommen som er sammenholdt med tegningsmateriale. Energimærkningen er udarbejdet efter disse opmålinger.

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

Loftsrum over den nyere boligdel zone 3 og 5 fra 1997 er isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af loftsrum med 150 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.	5.200 kr.	

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skrålofter i ældre del af bygning fra 1974 zone 1,2 og 4 er isoleret med 100 mm mineraluld. (Der er flere steder indskudte lofter med diverse teknik indhold som rør og ventilation men da isolering er ført til kip betragtes disse rum værende varme rum/opvarmet)
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt ved kontrolmålt ved indskudte loftrum).

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	26.800 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i zone 4 (bortset fra pejsestuer som tilhører erhverv) fra 1974 er udført som 30 cm hulmur mod vest. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge i zone 3 og 5 fra 1997 mod sydøst samt nordøst er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge i zone 1 og 2 er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Med til facade tilhører friside af kælder mod sydvest som er godkendt til boligareal.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt konstruktionstykkelse målt ved døre og vinduer.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i zone 4 fra 1974 mod øst er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Ydervægge i zone 3 og 5 fra 1997 er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig ved enkelte vinduespartier mod syd, øst og vest. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge mod vest i zone 1 og 2 har er enkelte steder mellem vinduer udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge på alle ældre letvægspartier. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	2.800 kr.	

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg i zone 4 fra 1974 mod øst i nedre plan (parterre) mod jord består af 30 cm væg af letklinkerbeton på yderside og tegl indvendigt. I hulrum er der isoleret med 75 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt skøn.

Væg mod jord i nedre plan (parterre) i zone 5 fra 1997 (som er todelt) består af 39 cm væg af letklinkerbeton med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Kælderydervægge mod jord i zone 1-2 fra 1974 består af 30 cm massiv betonvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Kælderydervægge mod jord i over 2 meters dybde samt mod bygning i zone 1-2 fra 1974 består af 30 cm betonvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Kælderydervægge over jord i zone 1-2 består af 30 cm betonvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	11.600 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne i erhvervsdelen zone 1 og 2 er generelt med ældre 2 lags termoruder med kold kant. Der er dog enkelte vinduer i bygningen med 2 lags energiruder f.eks mod nordvest.
Vinduerne i boligdelen zone 3 og 5 fra 1997 er med 2 lags energiruder. I zone 4 fra 1974 er der generelt ældre vinduer med 2 lags termoruder med kold kant. Der er dog enkelte vinduer i denne zone med 2 lags energiruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at udskifte de eksisterende vinduer som har gamle termoruder til nye vinduer med 3-lags energiruder, energimærke A De nye vinduer vil medvirke til, at der kan opleves en bedre komfort i nærhed af vinduer i form af mindre træk og kuldenedfald. Udskiftning kan medføre en øget tæthed i bygningen. For at imødekomme dette og undgå indeklimaproblemer anbefales det at få monteret spalteventiler i vinduerne.	23.600 kr.	

Dette giver mulighed for at ventilere i hvert enkelt rum. I foråret og efteråret kan der ofte forekomme dug udvendigt på ruderne om morgenen. Dette er dog kun et tegn på at de nye vinduer er godt isoleret. Dug forsvinder igen når temperaturen stiger.		

YDERDØRE

STATUS

Dørene i erhvervsdelen zone 1 og 2 er generelt med ældre 2 lags termoruder med kold kant. Der er dog enkelte døre i bygningen med 2 lags energiruder f.eks mod nordvest. Massive døre er ældre uden isolering
Dørene i boligdelen zone 3 og 5 fra 1997 er med 2 lags energiruder. I zone 4 fra 1974 er der generelt ældre døre med 2 lags termoruder i med kold kant. Der er dog enkelte døre i denne zone med 2 lags energiruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at udskifte de eksisterende døre som har gamle termoruder til nye med 3-lags energiruder, energimærke A, samt udskifte ældre massive døre med isolerede døre energimærke A De nye døre vil medvirke til, at der kan opleves en bedre komfort i nærhed af dørene i form af mindre træk og kuldenedfald. Udskiftning kan medføre en øget tæthed i bygningen. For at imødekomme dette og undgå indeklimaproblemer anbefales det at få monteret spalteventiler i dørene. Dette giver mulighed for at ventilere i hvert enkelt rum. I foråret og efteråret kan der ofte forekomme dug udvendigt på ruderne om morgenen. Dette er dog kun et tegn på at de nye døre er godt isoleret. Dug forsvinder igen når temperaturen stiger.	3.600 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende massive og uisolerede yderdør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger. Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	900 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk i zone 4 er udført i beton og med strøgulve eller slidlag, der er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer eller under beton hvor der ikke er strøer. Under betonen er gulvet uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra tegningsmateriale.(isoleringstykkelse ikke benævnt men illustreret)

Terrændæk i zone 3 og 5 er udført i beton med strøgulve eller slidlag og isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer

eller under beton ved slidlagsgulve. Under betonen er isoleret med 200 mm letklinker.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændæk i zone 1-2 er udført i beton og med strøgulve eller slidlag, der er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer eller under beton hvor der ikke er strøer. Under betonen er gulvet uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra tegningsmateriale.(isoleringstykkelse ikke benævnt men illustreret)

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv under zone 1-2 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	8.400 kr.	

LINJETAB VED FUNDAMENT

STATUS

Samling mellem terrændæk og fundament i zone 1-2 og 4 fra 1974 vurderes uisoleret

Samling mellem terrændæk og fundament i zone 3 og 5 fra 1997 vurderes isoleret

Samling mellem terrændæk og fundament i kælder vurderes uisoleret

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: Udsugning, der er i konstant drift fra baderum og køkken i boliger under 100 m²
Anlæg:
Zone 3 og 5 fra 1997: Exhausto BESB 315-4, 4 stks placeret i tagrum
Zone 4 fra 1974: Anlæg ukendt da der ikke var adgang til disse, men ifølge ejers repræsentant er der ialt 6 af disse anlæg lidt mindre end i zone 3 og 5, men monteret på samme tidspunkt som i zone 3 og 5
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²

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

Zone: Kontorer til 1-2 personer samt baderum
Anlæg: Exhausto VEX3 5S. Aggregat er placeret teknikrum i kælder og alle rør er ført i opvarmet område
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler. Der blæses frisk opvarmet luft ind i kontorer og suges ud i baderummene
Driftstid: 168 timer/uge
Bygningens tæthed: Normal tæt

Zone: Kælder generelt er med naturlig ventilation bortset fra kontor og baderum
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt

Zone: Stueplan, kontorer, kantine, fællesrum mv
Anlæg: Exhausto VEX5 5S-4. Der er placeret 4 aggregater til at ventilere stueplan. Aggregater og rør er placeret i indskudte loftrum hvor isolering er ført til kip. Dvs. rør og aggregat betragtes som værende i opvarmet område og skal derfor ikke registreres i rapporten
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler. Der blæses frisk opvarmet luft ind i kontorer, fællesrum mv. og suges ud i toiletter og køkken samt også i større lokaler hvor der både blæses frisk luft ind og suges ud
Driftstid: 168 timer/uge
Bygningens tæthed: Normal tæt

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der monteres et nyt mekanisk ventilationsanlæg, med balanceret luftskifte og varmegenvinding. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring. Aggregatet kan placeres i indskudte tagrum.	114.900 kr.	200.000 kr.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget opvarmer hele bygningens 5 zoner og er placeret i kælder under zone 1-2

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 i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

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

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPE 65/60. Pumpen har en maksimal effekt på 550 Watt. Pumpen er arealvægtet mellem erhverv og boligdel

I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med automatisk trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPE 40/80. Pumperne har hver en maksimal effekt på 250 Watt. Pumperne er arealvægtet mellem erhverv og boligdel

I varmeanlægget er der monteret en nyere fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 440 Watt. Pumpen er arealvægtet mellem erhverv og boligdel

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslåes montage af nye varmefordelingspumper. Det vurderes at de eksisterende ældre pumper kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	9.400 kr.	40.000 kr.

AUTOMATIK

STATUS

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

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Desuden er der monteret urstyring til natsænkning af rumtemperaturen.

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

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

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. Rør er arealvægtet mellem erhverv og bolig

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Der er ingen ladekredspumpe i bygningen.

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 136 Watt. Pumpen er arealvægtet mellem erhverv og bolig

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 1600 l varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm isolering. Beholderen er placeret i teknikrum i kælder under zone 1-2. Beholder leverer vand til hele bygningen og er arealvægtet mellem erhverv og boligdelen

EL

BELYSNING

STATUS

Bolig: Belysning i gangarealer og fællesområder består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i arealerne.

Erhverv: Belysning i gangarealer og kontorer i kælder består af armaturer med LED belysning og enkelte ældre belysningskilder med lysstofrør af ældre type. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Erhverv: Belysning i baderum og toiletter i kælder og stueplan består af armaturer med LED belysning og enkelte ældre belysningskilder med lysstofrør af ældre type. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Erhverv: Belysning i stueplan med fællesområder samt kontorer mv består fortrinsvis af armaturer med LED belysning og enkelte ældre belysningskilder med lysstofrør af ældre type. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

SOLCELLER

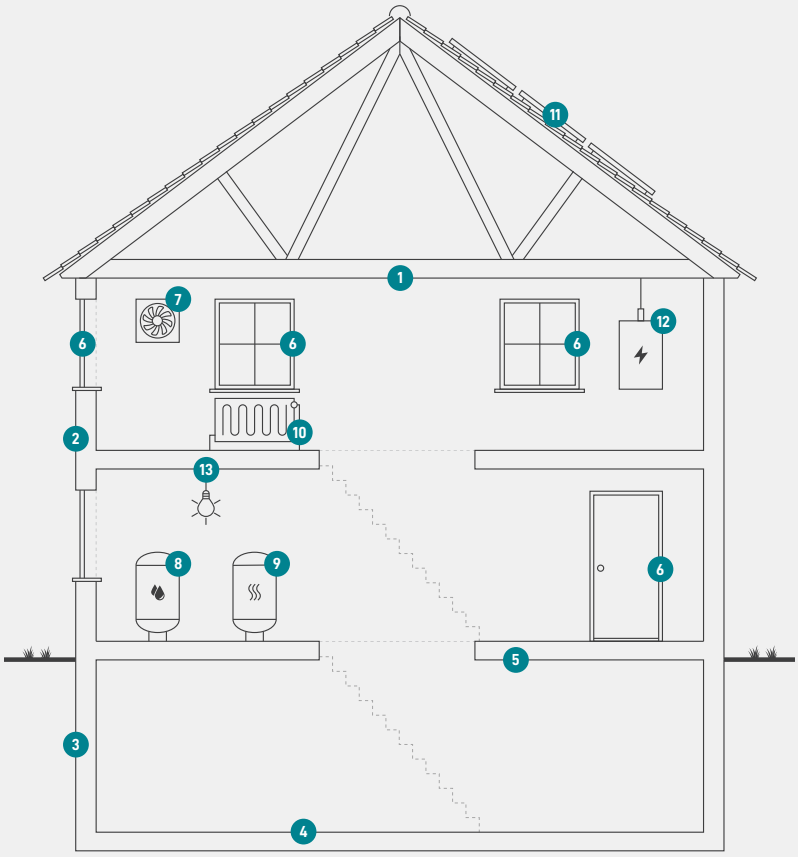
STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflader mod vest på både boligdel og erhvervsdel. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 44,5 m² på hver tagflade. 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.	21.500 kr.	267.000 kr.

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
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

4
Kældergulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

9
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

10
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

11
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

12
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

13
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Boligselskabet af 1961 afd. 1507
Gurrevej 92A
3000 Helsingør

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 4. januar 2024 til den 4. januar 2034
Energimærkningsnummer: 311731774