Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

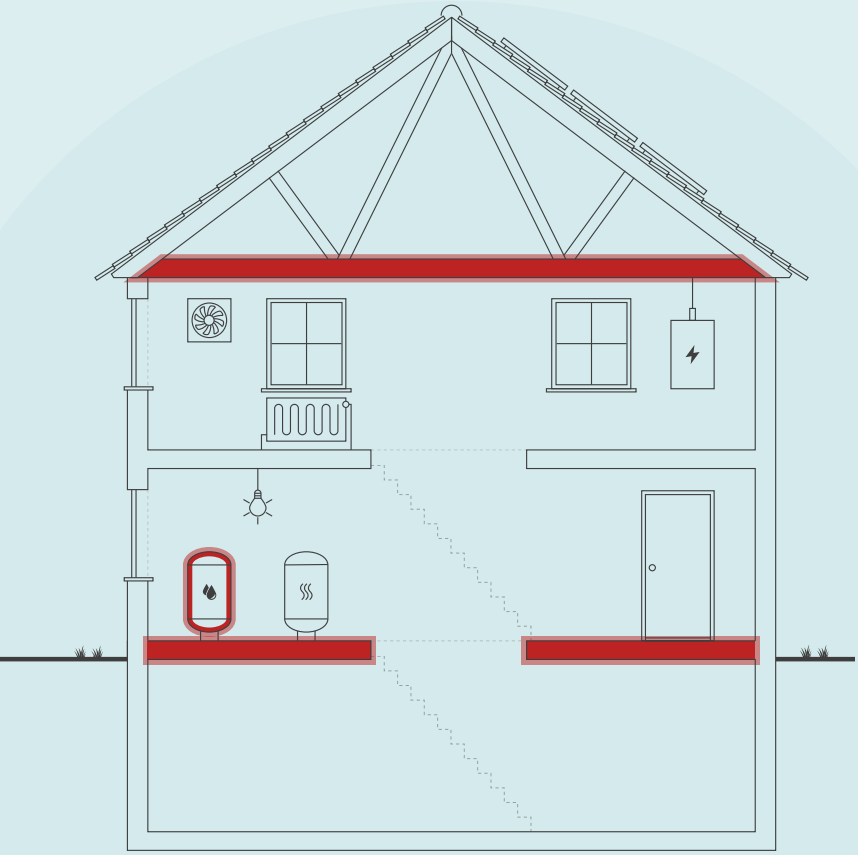
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Sagsnr.: 8256
Hornemansgade 36
2100 København Ø

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

C

Du betaler hvert år 22.600 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 Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering

Årlig besparelse:	12.700 kr.
Investering:	112.600 kr.

2 Efterisolering af lukket loft mod uopvarmet tagrum med 200 mm isolering

Årlig besparelse:	3.700 kr.
Investering:	103.000 kr.

3 BV i uopvarmet loft: Isolering af brugsvandsrør op til 100 mm

Årlig besparelse:	1.600 kr.
Investering:	9.500 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	201.200 kr.	178.700 kr.	22.500 kr.
El til andet	213.500 kr.	213.400 kr.	100 kr.
Samlet energiudgift	414.700 kr.	392.100 kr.	22.600 kr.
Samlet CO_2-udledning	27,08 ton	24,68 ton	2,40 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
Hornemansgade 36
2100 København Ø

Energimærkningsnummer
311592381

Gyldighedsperiode
11. april 2022 - 11. april 2032

Udarbejdet af
A/S Ishøy & Madsen Rådgivende Ingeniører F.R.I.
CVR-nr.: 28139128

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.

ISOLERING AF UISOLERET GULV MOD UOPVARMET KÆLDER MED 100 MM ISOLERING

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

Besparelse
12.700 kr./årligt

CO_2-reduktion
1.341 kg./årligt

Investering
112.600 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

EFTERISOLERING AF LUKKET LOFT MOD UOPVARMET TAGRUM MED 200 MM ISOLERING

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

Besparelse
3.700 kr./årligt

CO_2-reduktion
390 kg./årligt

Investering
103.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

BV I UOPVARMET LOFT: ISOLERING AF BRUGSVANDSRØR OP TIL 100 MM

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

Besparelse
1.600 kr./årligt

CO_2-reduktion
168 kg./årligt

Investering
9.500 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

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
LOFTRUM Efterisolering af lukket loft mod uopvarmet tagrum med 200 mm isolering	3.700 kr.	103.000 kr.	390 kg CO_2
FACADEVINDUER Vinduer i opgang -Udskiftning af eksisterende vinduer - 1 lag glas	500 kr.	9.300 kr.	47 kg CO_2
YDERDØRE Opgang døre til svalegang og hoveddør i stuen til opgang - udskiftning af døre med 1 lag glas med nye med energiruder, energiklasse A.	2.200 kr.	56.300 kr.	223 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	12.700 kr.	112.600 kr.	1.341 kg CO_2
VARMERØR Isolering af cirk.pumpe på varmeanlæg	100 kr.	1.500 kr.	8 kg CO_2
VARMTVANDSRØR BV i uopvarmet loft: Isolering af brugsvandsrør op til 100 mm	1.600 kr.	9.500 kr.	168 kg CO_2
VARMTVANDSRØR BV stigestrenge i installationskakt : Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	1.200 kr.	12.600 kr.	124 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Varmecentral og kælder: Isolering af BV og BC op til 100 mm	800 kr.	13.200 kr.	78 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Varmecentral: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 100 mm	200 kr.	3.100 kr.	17 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af lette ydervægge i boliger med 125 mm Kingspan og fjernelse af eksisterende isolering	2.800 kr.		288 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer med 2 lags termorude med nye vinduer med energiruder, energiklasse A	13.300 kr.		1.412 kg CO_2
FACADEVINDUER Boliger - Udskiftning af eksisterende vinduer med 1+1 lag glas med nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	11.800 kr.		1.243 kg CO_2

YDERDØRE Øst, gård, 1.sal- Udskiftning af eksisterende yderdør - 2 lags termorude kold kant	300 kr.		25 kg CO_2
VARMERØR VF, VR uopvarmet kælder: Isolering af varmerør op til 50 mm	500 kr.		46 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 / Hornemansgade 36, 2100 København Ø

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Hornemansgade 36, 2100 København Ø			101-668533-3	6018392
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Bygning til kontor (321)				1965
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	996 m²	1191 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
1814 m²	0 m²	0 m²	518 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	226.380	226,38 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	13.519
El til forbrug	49.270

*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
610 kr. pr. MWh
Fast afgift: 63.011 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
3,40 kr. pr. kWh

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

FIRMA

Firmanummer: 600115
CVR-nummer: 28139128

A/S Ishøy & Madsen Rådgivende Ingeniører F.R.I.
Gammel Hareskovvej 301
3500 Værløse

amc@i-m.dk
tlf. 38334020

Ved energikonsulent
Ana Magdalena Chirita

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 11. april 2022 til den 11. april 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 er gældende for ejendommen beliggende på Hornemandsgade 36, som i BBR-meddelsen er bygning nr. 3.
Bygningen er på 5 etager excl. tagetage og kælder. Bygningen er opført i 1965 og anvendes til beboelse på 2. til 5.sal samt erhverv i stueetage og 1.sal.

Ydervæggene i både bolig- og erhvervdelen er generelt lette konstruktioner med isoleringe mellem 50 mm og 120 mm mineraluld, eller 120 mm Kingspan i de renoverede lejligheder.
Gavle og opgangs ydervægge er massive jernbetonvægge invendit, isoleret med 50-100 mm isolering og 1/2 stens skalmur udvendigt.

Gulv mod uopvarmet kælder er generelt uisoleret jernbetondæk, bortset fra mellembygningen hvor gulv mod uopvarmet kælder er isoleret med ca. 75 mm isolering ovenpå jernbetondæk.
Etageadskillelse mellem 1.sal, svalegang og altan er massivt jernbetondæk isoleret med ca 65 mm isolering.
Etageadskillelse mod port er blevet efterisoleret med ca. 150 mm isolering.

Loft mod uopvarmet loftsrum er jernbetondæk skønnet isoleret med ca.100 mm isolering.

Det flade tag over mellembygningen er ombygget som terasse. Det er iflg. tegningsmateriale uisoleret jernbetondæk.

Vinduer og altandøre i boligdelen er generelt med 1+1 lag glas. I 4 lejligheder er disse skiftet ud med 2 lags energiruder.
Vinduer og døre i erhvervdelen er generelt med 2 lags termoruder.

Der er installeret centralvarme i ejendommen, hvor lejligheder og erhverv er tilsluttet fælles varmecentral beliggende i kælder. Ejendommen opvarmes med fjernvarme.
Varmeinstallationen er udført i stålrør.
Da der er ventiler for at spærre anlægget af om sommeren er der regnet med sommerstop.

Ejendommens brugsvandsinstallationer i kælder og stigestrengerør er udført i galvaniseret stålrør.
Ejendommen forsynes med varmt vand via 1 varmtvandsbeholder placeret i kælder ved siden af varmecentral.

Der er ikke individuelle vandmålere på varmtvand placeret så forbrug afregnes fælles efter pr. m². Der er ingen målere på koldvand.

Der er mekanisk aftræk i ejendommen fra køkkener og fra badeværelser, men det hat ikke været adgang til

Kælder er uopvarmet.

Bygningens opvarmede areal er bestemt som boligareal og erhvervsareal i henhold til BBR. Arealerne er kontrolleret ved opmåling på bygningstegninger.

Ved besigtigelsen af ejendommen er lejlighederne Hornemansgade 36 4., dør 4 og 5, Hornemansgade 36 3., dør 4, Hornemansgade 36 2. dør 6, samt erhvervslokalerne på 1.sal og i stuen besigtiget.

Varmeregningen fordeles efter elektroniske målere på radiatorerne.

Thomas Bloch ejendommens ejer var med under besigtigelsen.

Varmeforbrug:
Der er forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Oplyst klimakorrigeret varmeforbrug er 174 MWh, hvor det beregnede er 226 MWh svarende til ca. 23% afvigelse.

Det oplyste forbrug er for perioden 02.10.2020 - 01.10.2021.

Afvigelsen kan skyldes, at det aktuelle, daglige brugsmønster afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, som eksempelvis antal beboere i bygningen og gennemsnits-temperaturer i bygningen på årsbasis.

Derudover kan varmetabet gennem uopvarmede trappeopgange være mindre end det beregnede i mærkningen, da hovedtrappeopgange her beregnes som opvarmet.

Et oplyst varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat eller på indplacering af energimærkningsbogstavet, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den nuværende/tidligere ejer.

Bygningens beregningsmæssige resultat skal, i henhold til Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

Elforbrug:
Bygningens energiforbrug El til andet er baseret på en standardiseret brug af bygningen.
Forbruget er inklusiv alle installationer i ejendommen inkl. forbruget i den enkelte bolig.
Forbruget har ikke indflydelse på energimærkets resultat eller på indplacering af energimærkningsbogstavet.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer ikke til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.
Der er erhversmål i det uopvamet kælder som ikke er regnet med i det opvarmet areal.

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

Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er isoleret med 2 x 5 cm rockwool-batts.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Det påregnes at tagrum er tilgængeligt, hvorved overslagsprisen alene omfatter oplægning af den nye isolering.	3.700 kr.	103.000 kr.

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag over opgangen er skønnet af være 15 cm jernbeton og 5 cm træbeton.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Det flade tag over mellembygningen er skønnet til at være 10 cm jernbetondæk.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i stuen mod gade samt dels af ydervægge i stuen i mellembygninger er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Gavle og opgang ydervægge er massive jernbetonvægge invendit, isoleret med 50-100 mm isolering og 1/2 stens skalmur udvendigt.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæggene i både bolig- og erhvervdelen er generelt lette konstruktioner med isolering mellem 50 og 120 mm mineraluld, eller 120 mm Kingspan i de renoverede lejligheder.
I lejligheder er vægtykkelse målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Andre konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge i 4 lejligheder er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er blevet isoleret med 120 mm Kingspan.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
I boligdelen forslås efterisolering med 125 mm Kingspan kl. 20, i lette ydervægge. 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.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer i boligdelen er generelt med 1+1 lag glas. I 4 lejligheder er disse skiftet ud med 2 lags energiruder med varm kant.
Vinduer i erhvervdelen er generelt med 2 lags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Nord, Vinduer i opgang - Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	500 kr.	9.300 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vest, gade, 1.sal- Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Vest, gade, 1.sal- Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Øst, gård, 1.sal- Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til	13.300 kr.	

nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Øst, gård, 1.sal- Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Øst, gård, stuen- Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Øst, gård, stuen- Eksisterende facadeparti med glasdør foreslås udskiftet til nyt parti, med energiruder, energiklasse A. Nord, mellembygning - Facadeparti med faste og oplyukkelige vinduer - Eksisterende facadeparti med glasdør foreslås udskiftet til nyt parti, med energiruder, energiklasse A. Nord, gård, stuen mod port - Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.		
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Vest, gade, lejligheder - Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Vest, gade, lejligheder -Eksisterende terrassedør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A. Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Øst, lejligheder mod svalegang - Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	11.800 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Altandøre i boligdelen er generelt med 1+1 lag glas. I 4 lejligheder er disse skiftet ud med 2 lags energiruder med varm kant.
Lejlighed døre mod svalegang er massive yderdøre med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.
Opgang døre mod svalegang samt hoveddør er monteret med 1 lags glasruder.
Døre i erhvervsdelen er generelt monteret med 2 lags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Opgang døre til svalegang - Eksisterende terrassedør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A. Hoveddør i stuen til opgang - Eksisterende terrassedør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	2.200 kr.	56.300 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Øst, gård, 1.sal- Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	300 kr.	

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod kælder er generelt uisoleret jernbetondæk. I mellembygningen det er isoleret med ca. 75 mm isolering ovenpå jernbetondæk.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.
Etageadskillelse mellem 1.sal, svalegang og altan er massivt jernbetondæk isoleret med ca 65 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Etageadskillelse mod port er blevet efterisoleret med ca. 150 mm isolering.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der forslås Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering i kælder. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	12.700 kr.	112.600 kr.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i bygningen undtaget bade og køkkener i lejligheder. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.
I boliger er der mekanisk udsugning fra køkkener og bade fra et ventilator som er placeret i uopvarmet loftsrum.
Det har ikke været muligt at se ventilatorerne, så SEL verdien er skønnet ud fra installation tidspunktet.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

Veksler af fabrikat Sondex, type SL 140 TL - 1/30, årgang 2014.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da ejendommen ligger i HOFOR-området i København.
Forsyningen tillader ikke varmepumpe som primær forsyning.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da ejendommen ligger i HOFOR-området i København, som ikke tillader solvarmeanlæg, fordi forsyningen kører med overskudsvarme i sommerperioden.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMERØR

STATUS

Fjv.rør varmecentral : Varmerør er udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 60 mm isolering.

VF, VR, varmecentral: Varmerør er udført som 1 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 80 mm isolering.

VF, VR uopvarmet kælder: Varmerør er udført som 1 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 10 mm isolering.

VF, VR uopvarmet kælder: Varmerør er udført som 1 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.

VF, VR uopvarmet kælder: Varmerør er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.

VF, VR uopvarmet kælder under mellembygning: Varmerør er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af cirk.pumpe på varmeanlæg med fabriksfremstillet isoleringskappe.	100 kr.	1.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	500 kr.	

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en uisoleret fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPE 50-60/F. Pumpen har en maksimal effekt på 450 Watt.

Effekt på pumpe er arealvægtet ift. bolig- respektiv erhvervsandelen.
Bolig: 55%% - 248 kW
Erhverv: 45% - 202kW

I varmeanlægget er der monteret en uisoleret fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPE 50-60/F. Pumpen har en maksimal effekt på 450 Watt.

Effekt på pumpe er arealvægtet ift. erhvervsandelen.

AUTOMATIK

STATUS

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.

Til regulering af varmeanlæg er der monteret automatik for central styring fabrikat Danfoss ECL Comfort 310.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Fjernvarme tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

BV hovedledning til loft: Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.

BV fordelingsledning i uopvarmet loft: Brugsvandsrør med cirkulation er skønnet udført som 2" stålrør. Rørene er

skønnet isoleret med 15 mm isolering.

BV hovedledning lodret frem til loft: Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.

BC i kælder: Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BV fordelingsledning i uopvarmet loft: Isolering af brugsvandsrør op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.600 kr.	9.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
BV stigestrenge i installationskakt : Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.200 kr.	12.600 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Varmecentral: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	800 kr.	13.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Varmecentral: Isolering af fjernvarme tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	200 kr.	3.100 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

På cirkulationsledning er der monteret en isoleret automatisk modulerende pumpe med en effekt på max 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40 N 180.
Pumpen er placeret i kælder.

Effekt på pumpe er arealvægtet ift. bolig- respektiv erhvervsandelen.
Boliger: 55% - 9,9 kW
Erhverv : 45% - 8,1 kW

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 1000 ltr. varmtvandsbeholder, fabrikat Smede- & Beholderfabrik A/S, type GEFJV RAS4, isoleret med 90 mm mineraluld.
Beholder er fra 1992.
Mandedæksel er isoleret.
Varmtvandsbeholder er placeret i kælder.

Der er separat vandmåler til varmtvandsbeholder.

Varmetab for beholderen er 4,3 W/K.
Varmetab for beholder er arealvægtet ift. arealerne for bolig- og erhvervsandelen.
Boliger: 49,5% - 2,1 W/K.
Erhverv : 50,5% - 2,2 W/K.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysningen i svalegangene består af 5 x 3 stk. alm. energipærer, 9W med trappeaut.

Udebelysningen i svalegange består af 15 stk. armaturer med almindelige energipærer, 9W.

Belysning i kontorlokalerne på 1.sal hos konsulatet består af 29 stk. ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger, 36W og 14 stk. armaturer med 18W energipære. Manuel tænding.

Belysningen i toillet på 1.sal hos konsulat består af 1 stk. armatur med 18W og 2 stk. 8W energipære. Belysningen styres manuel.

Da det ikke har været muligt at besigtige disse steder, er der vurderet at belysning i kontorlokalerne som tilhøre konsulatet i stuen består af samme type armaturer som de kontorer de har på 1.sal. Manuel tænding.

1.sal hos NLP i kontorlokalen består belysningen af 2 stk. ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger, 35W og 3 stk. armaturer med 11,5W LED pærer. Manuel tænding.

1.sal, NLP, entre - Belysning i garderobe består af 1 stk. 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger, 36W. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning på toilettet med vinduer, på 1 sal består af armaturer med energipærer - 2 x 5W.
Manuel tænding.

Belysning i på toilettet uden vinduer, på 1 sal består af armaturer med med energipærer - 2 x 5W. Manuelt tænding.

NLP - arkiv - Belysning i arkiv hos NLP på 1.sal består af 4 stk. armaturer med LED pærer, 11,5W. Manuel tænding.

Belysning i gang på 1.sal hos NLP består af 2 stk. armaturer med 11,5W LED pærer. Manuelt tænding.

Belysning i tekøkken hos NLP på 1.sal består af 4 stk. armaturer med LED pærer, 11,5W og 2 stk.ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger,18 W. Manuel tænding.

Belysning i kantine hos NLP på 1.sal består af 2 stk. armaturer med LED pærer, 11,5W. Manuel tænding.

Belysning i trappeopgang består af armaturer med energipærer - 4 x 5W.
Belysningen styres med columbustryk.

Belysning i entre uden vinduer, i stuen hos NLP består af armaturer med med energipærer - 4 x 5W. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i gangarealer i stuen består af 4 armaturer med LED belysning, 5W. Manuel tænding.

Belysning i venteværelse i stuen består af 6 stk. armaturer med 11,5W LED pærer, 21 stk. armaturer med 5W LED spotlys og 2 stk. armaturer med 5W energipærer. Manuelt tænding.

Belysning i køkken hos NLP stuen består af 2 stk. armaturer med LED pærer, 11,5W og 3 stk. armaturer med LED spotlys, 5W. Manuel tænding.

Belysning på toilettet uden vinduer, i stuen hos NLP består af armaturer med med energipærer - 4 x 5W. Belysningen

styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i undervisningslokalerne i stuen består af 2 stk. gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger 2x35W, 6 stk. armaturer med 5W energipære. Manuelt tænding.

Belysning i kontorlokalerne hos NLP i stuen består af 2 stk. 2-rørs armaturer 35W og 1 stk. 2-rørs armaturer, 36W med konventionelle forkoblinger. Manuel tænding.

Belysning i stuen i entre hos skuespillerakademi består af 2 stk. 4-rørs armaturer 18W med konventionelle forkoblinger. Manuel tænding.

Belysning i køkken hos skuespillerakademi i stuen består af 5 stk. 1-rørs armaturer 36W med konventionelle forkoblinger, 4 stk. spotlys 5W og 5 stk. LED pærer. Manuel tænding.

Belysning i kontorlokalerne hos skuespillerakademi i stuen består af 6 stk. 1-rørs armaturer 36W med konventionelle forkoblinger og 3 stk. LED spotlys. Manuel tænding.

Belysning i undervisningslokalerne hos skuespillerakademi i stuen består af 35 stk. ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Manuel tænding.

Belysning på toilettet hos skuespillerakademi, består af 1 stk. armatur med energipære - 1 x 4,2W. Manuelt tænding.

Belysning i cykelrum under opgang består af 2 stk. armaturer med 2 stk. LED spotbelysning, 5W. Manuel tænding.

Belysning i skralderum under opgang består af 1 stk. armaturer med 1 stk. LED spotbelysning, 5W. Manuel tænding.

Belysning i skralderum under opgang består af 2 stk. armaturer med 2 stk. LED spotbelysning, 5W. Manuel tænding.

Belysning i gangarealet under opgang består af 2 stk. armaturer med almindelige energipærer, 9W. Manuel tænding.

Belysning i varmecentral består af 2 stk. armaturer med 2 stk. energipærer, 8W. Manuel tænding.

Belysning i kælder i gang ved varmecentral består af 3 stk. armaturer med 2 stk. energipærer, 8W. Manuel tænding.

Belysning i rum i kælder består af 1 stk. armaturer med 1 stk. energipærer, 10W. Manuel tænding.

Belysning i kælder består af 12 stk. 1-rørs armaturer, 36 W og 1 stk. 2-rørs armatur, 36W med konventionelle forkoblinger. Manuetl tænding.

Udebelysningen i port består af 4 stk. armaturer med almindelige energipærer, 10W.
Disse armaturer styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

APPARATER

STATUS

Elevator i opgangen er vurderet til at have en 1,5 kW motor.
Driftstiden er vurderet til 2 t/dagen.

SOLCELLER

STATUS

Der er ikke monteret solceller. Det vurderes, at det ikke er rentabel at etablere solceller, hvorfor det ikke er medtaget i mærket.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Hornemansgade 36, 2100 København Ø	101-668533-3	6018392

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	105.510 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	34.042 kr. pr. år
Varmeforbrug	173,24 MWh fjernvarme
Aflæst periode	2. oktober 2020 - 1. oktober 2021

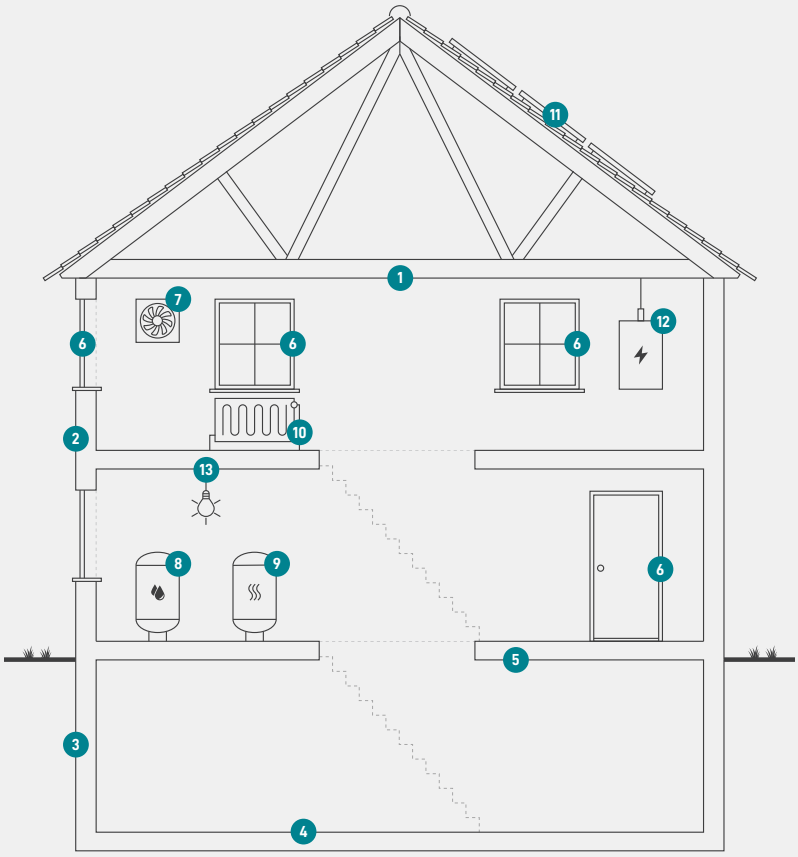
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	105.902 pr. år
Fast afgift	34.042 pr. år
Varmeudgift i alt	139.945 pr. år
Varmeforbrug	173,89 MWh fjernvarme
CO_2 udledning	11,30 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
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

Sagsnr.: 8256
Hornemansgade 36
2100 København Ø

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. april 2022 til den 11. april 2032
Energimærkningsnummer: 311592381