Energistyrelsen

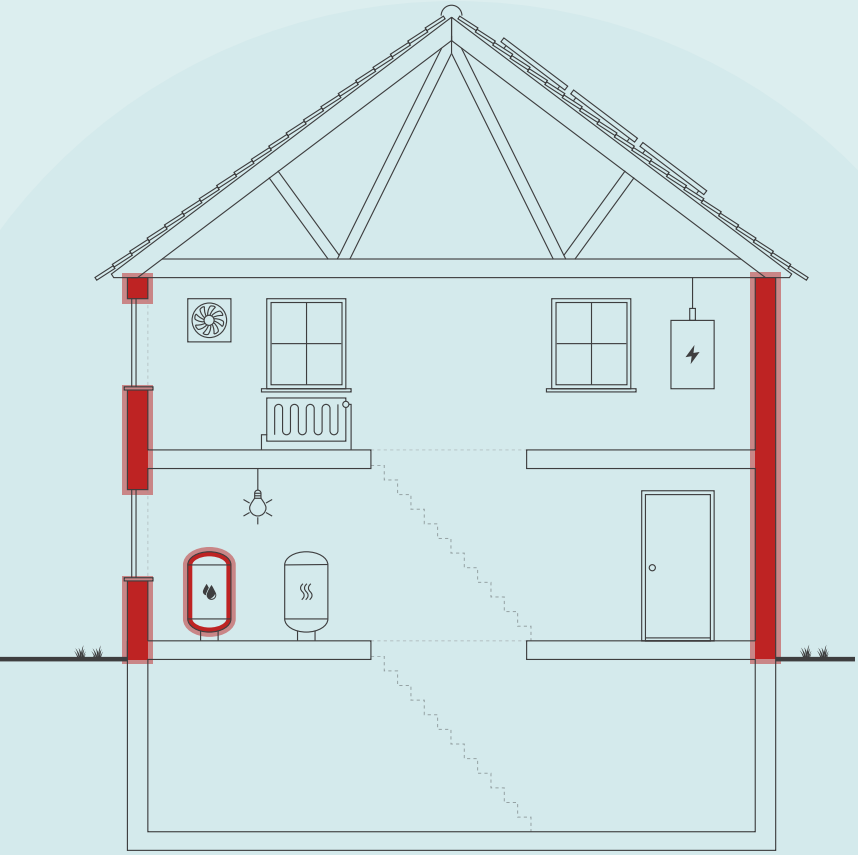
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

A/B T/R 76
Rådmandsgade 51
2200 København N

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE **D**

Du betaler hvert år 43.900 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 Uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere i baghus isoleres

Årlig besparelse:	400 kr.
Investering:	900 kr.

2 Uisolerede dele af varmtvandsbeholder i forhus isoleres

Årlig besparelse:	1.500 kr.
Investering:	5.000 kr.

3 Uisolerede vinduesbrystninger efterisoleres

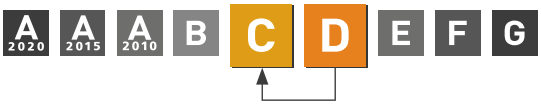
Årlig besparelse:	1.200 kr.
Investering:	9.600 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	204.300 kr.	183.700 kr.	20.600 kr.
El til andet	148.700 kr.	126.800 kr.	21.900 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	-1.400 kr.	1.400 kr.
Samlet energiudgift	353.000 kr.	309.100 kr.	43.900 kr.
Samlet CO2-udledning	29,93 ton	24,75 ton	5,17 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



Adresse
Rådmandsgade 51
2200 København N

Energimærkningsnummer
311704146

Gyldighedsperiode
31. august 2023 - 31. august 2033

Udarbejdet af
EnergiFocus ApS
CVR-nr.: 31616948

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.

UISOLEREDE TILSLUTNINGSRØR TIL VARMTVANDSBEHOLDERE I BAGHUS ISOLERES

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
400 kr./årligt

CO2-reduktion
36 kg./årligt

Investering
900 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

UISOLEREDE DELE AF VARMTVANDSBEHOLDER I FORHUS ISOLERES

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Uisolerede dele af varmtvandsbeholder i forhus isoleres
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
1.500 kr./årligt

CO2-reduktion
147 kg./årligt

Investering
5.000 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

UISOLEREDE VINDUESBRYSTNINGER EFTERISOLERES

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

Besparelse
1.200 kr./årligt

CO2-reduktion
111 kg./årligt

Investering
9.600 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på www.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
MASSIVE YDERVÆGGE Uisolerede vinduesbrystninger efterisoleres	1.200 kr.	9.600 kr.	111 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Væg mod port efterisoleres	1.900 kr.	50.000 kr.	186 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Fri gavlvæg mod nordøst på forhus efterisoleres	10.500 kr.	410.800 kr.	1.044 kg CO_2
YDERDØRE Yderdør mod bagtrapper i forhuse udskiftes	1.000 kr.	28.000 kr.	94 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder i forhus isoleres	4.500 kr.	93.200 kr.	445 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere i baghus isoleres	400 kr.	900 kr.	36 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Uisolerede dele af varmtvandsbeholder i forhus isoleres	1.500 kr.	5.000 kr.	147 kg CO_2
SOLCELLER Montering af solcelle hybridanlæg til el-produktion	23.200 kr.	380.000 kr.	3.122 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Loft mod tagrum i forhus isoleres	9.700 kr.		956 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Bagvant og gavl på baghus facadeisoleres	14.500 kr.		1.442 kg CO_2
FACADEVINDUER Vinduer i forhus mod gård udskiftes	8.000 kr.		790 kg CO_2
YDERDØRE Yderdør mod hovedtrappe i baghus udskiftes	600 kr.		51 kg CO_2
YDERDØRE Dørpartier ved hovedtrapper udskiftes	1.000 kr.		97 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 bygningerne, 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 / Bygning 1

ADRESSE
Rådmandsgade 51, 2200 København N

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
101	6021865	1	1154 m²	0 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1932	1154 m²	0 m²	0 m²	245 m²

ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen

D	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	155.410	155,41 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	1.601
El til forbrug	41.076

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 2

ADRESSE
Rådmandsgade 49B, 2200 København N

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
101	6021865	2	600 m²	0 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1951	750 m²	0 m²	150 m²	0 m²

ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME
Ikke angivet	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	90.430	90,43 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	2.820
El til forbrug	25.295

*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
653 kr. pr. MWh
Fast afgift: 43.708 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,10 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt ud fra de tariffer, der var gældende ved det tilsluttede fjernvarmeværk, på det tidspunkt energimærket er gyldigt fra.

Rapportens elpris er anvendt ud fra en gennemsnits vurdering i det aktuelle marked, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST ENERGIFORBRUG.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette varierer meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsgennemgang ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600161
CVR-nummer: 31616948

EnergiFocus ApS
Fasanvej 1A
3200 Helsinge

www.energifocus.dk
emo@energifocus.dk
tlf. 21370313

Ved energikonsulent
Søren Pedersen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 31. august 2023 til den 31. august 2033

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

Energimærket omfatter ejendommen Rådmandsgade 51-53 og Rådmandsgade 49B, 2200 København N.

Energimærket er 1 af 3 stk. for andelsboligforeningen, som er fordelt over 3 stk. BFE-numre.

Baggrunden for energimærket er en bygningsgennemgang, ejeroplysninger, tidligere energimærkningsrapport, byggeskik på tidspunktet for ejendommens opførelse og renovering samt bygningstegninger.

Der var ved besigtigelsen adgang til kælder, varmecentraler og 1 stk. lejlighed, som anses for at være repræsentativ.

Der var ikke adgang til tagrum, som følge af igangværende asbestsag, der afventer sanering.

Det opvarmede areal udgøres af det samlede boligareal, samt areal af opvarmet kælder i baghus. Arealerne stammer fra BBR-meddelelsen og opmålinger på bygningstegninger.

Der er registreret enkelte radiatorer i kælder forhus, som imidlertid ikke vurderes at kunne opvarme kælderen. Da kælder i forhus tillige ikke er anvendelig til almindeligt daglig brug, afses kælder i forhus for at være uopvarmet.

Trapper medtages i beregningen som opvarmet areal, mens kælder og tagrum i forhus anses for at være uopvarmet.

I energimærkningen foretages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske byggeskikke og krav samt det aktuelle bygningsisolationsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg mv. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

Energimærket er udarbejdet i Energy10, version: Be18 v10, 19.7.22 og efter retningslinjerne i gældende håndbogsbekendtgørelse (HB2023).

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Snit-, plan- og facadetegninger af ejendommen er indhentet hos kommunens byggesagsarkiv og er kontrolopmålt af energikonsulenten.

Det opmålte areal stemmer overens med BBR-meddelelsen med den undtagelse, at 750 m² opvarmet kælderareal i baghus ikke er angivet i BBR.

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, 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

Loft mod uopvarmet tagrum i forhus skønnes at være uisoleret bjælkelag med lerindskud i en del af bjælkelaget.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Loft mod tagrum isoleres, op til 300 mm, udført i forbindelse med fremtidig renovering af tag.	9.700 kr.	

FLADT TAG

STATUS

Tag på baghus skønnes at være isoleret med ca. 200 mm.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Tunge ydervægge består, ifølge tegningsmaterialet, overvejende af uisoleret massiv teglvæg. Ydervægsdimensioner er 36 til 60 cm.

Af æstetiske hensyn anbefales massive facadevægge ikke efterisoleret udvendigt og indvendig efterisolering vurderes ikke, at kunne udføres på tilfredsstillende vis.

Ydervægge på baghus skønnes at være beton eller letbeton med ca. 50 mm isolering. Det tilgængelige tegningsmateriale viser ikke vægkonstruktionens opbygning.

Væg mod port skønnes, at være uisoleret massiv teglvæg.

Det blev, i forbindelse med besigtigelsen til tidligere energimærke, oplyst, at vinduesbrystninger generelt er blevet efterisoleret. Ved beregning af energimærket er det antaget, at ca. 20% af vinduesbrystningerne i forhus er uisoleret.

Fri gavlvæg mod nordøst på forhus skønnes at være uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Uisolerede vinduesbrystninger efterisoleres med 100 mm mineraluld. Eksisterende isoleringsniveau og mulighederne for, at foretage en efterisolering, skal undersøges nærmere forud for dette forslags gennemførelse. Det er væsentligt, at der sikres en helt tæt dampspærrer på den varme side af isoleringen med henblik på, at undgå skimmelvækst og råd i konstruktionen. Beregning ved isolering af 12 m².	1.200 kr.	9.600 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Væg mod port efterisoleres udvendigt med 100 mm facadeisolering, afsluttet med puds eller plade. Alternativt efterisoleres væggen indvendigt. Det vil, ved indvendig efterisolering, være nødvendigt, at sikre konstruktionens tæthed, i henhold til gældende krav.	1.900 kr.	50.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Fri gavlvæg mod nordøst på forhus forsynes med 200 mm udvendig facadeisolering, afsluttet med puds. Det skal bemærkes, at der kan være særlige krav til facadeudformningen, som kan vanskeliggøre en udvendig efterisolering. Reglerne for facadeændringer skal undersøges hos de lokale bygningsmyndigheder. Forslaget kan tillige kræve nabotilladelse i det tilfælde, at efterisoleringen måtte overskride naboskel. Foruden varmebesparelsen, vil der kunne opnås et forbedret termisk indeklima i de tilstødende lejligheder.	10.500 kr.	410.800 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bagvant og gavl på baghus efterisoleres udvendigt med 200 mm, afsluttet med godkendt beklædning. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebrosafbrydelse. Gavl og bagvants udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. I tilfælde hvor den udvendige efterisolering overskrider naboskel vil det være nødvendigt at indhente nabotilladelse til gennemførelse af isoleringsarbejdet. Alternativt efterisoleres indvendigt med 100 mm kapillaraktive plader og diffusionsåben overfladebehandling.	14.500 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer mod vej er monteret med 3-lags energiglas.

Vinduer i forhus er mod gård generelt monteret med 2-lags termoglas.

Vinduer i baghus er generelt monteret med 2-lags energiglas.

Vinduer på hovedtrappe i baghus er monteret med 3-lags energiglas.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vinduer i forhus mod gård udskiftes til nye med 3-lags energiglas, Energiklasse A.	8.000 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Dørpartier ved hovedtrapper i forhus er massiv træ, med sidepartier af 2-lags termoglas.

Dørpartier ved bagtrapper i forhus er med uisoleret fylding og rudepartier er monteret med 1-lags glas.

Yderdør mod hovedtrappe i baghus er placeret bag lukket vindfang og er monteret med 1-lags glas.

Yderdøre mod bagtrappe og mod opvarmet kælder i baghus er isolerede og monteret med rudepartier af 2-lags energiglas.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Yderdøre mod bagtrapper i forhus udskiftes til nye døre med isolerede fyldninger og rudeparti af 3-lags energiglas, energiklasse A.	1.000 kr.	28.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Yderdør mod hovedtrappe i baghus udskiftes til ny dør med 3-lags energiglas, varm kant og gasfyldning.	600 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Dørpartier ved hovedtrapper i forhus udskiftes til nye døre med isolerede fyldninger og rudepartier med 3-lags energiglas, energiklasse A.	1.000 kr.	

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder i forhus skønnes at være udført som uisoleret lukket bjælkelag/støbt gulv.

Loft i port skønnes at være isoleret med ca. 100 mm.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Gulv mod uopvarmet kælder i forhus isoleres ved indblæsning af granulat i bjælkelag. Det forudsættes, at der er plads til ca. 100 mm granulat i hulrum. Eksisterende isoleringsniveau og mulighederne for efterisolering ved indblæsning anbefales nærmere undersøgt af et certificeret indblæsningsfirma. Alternativt efterisoleres nedefra med 100 mm afsluttet med godkendt beklædning.	4.500 kr.	93.200 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv i baghus skønnes at være uisoleret betondæk. Efterisolering af gulv vil ikke være rentabelt, da det vil forudsætte, at kælderen graves ud.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i forhuset, mens der i baghuset er udsugning fra køkken og baderum.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Ejendommen opvarmes med fjernvarme.

Til forsyning af foreningens 3 stk. forhuse er monteret 2 stk. isolerede varmevekslere i hver sin varmecentral.

Energiforbrug i de 2 varmecentraler er, ved beregning af foreningens energimærker, fordelt efter areal imellem de 3 forhuse.

I baghus er monteret 1 stk. isoleret veksler uden synlig mærkeplade.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe.
Der vil typisk ikke kunne gives tilladelse til etablering af varmepumpe i fjernvarmeforsynet områder.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg.
Etablering af solvarmeanlæg i fjernvarmeforsynet områder vil ikke være rentabelt.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg i forhus og som 2-strengs anlæg i baghus.

VARMERØR

STATUS

Varmerør før veksler er isoleret 60-80 mm.

Varmefordelingsrør i kælder og på loft er isoleret med 20-40 mm.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmefordelingsanlægget er der i forhuse monteret 1 stk. automatisk modulerende pumpe af typen Grundfos, Magna 3, 32-120 samt 1 stk. af typen Grundfos, Magna, 65-120.

I baghus er monteret 1 stk. automatisk modulerende pumpe af typen Grundfos, Magna 3, 32-100.

AUTOMATIK

STATUS

Det skønnes at der generelt er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer.

Til regulering af varmeanlæg efter udetemperatur er monteret varmeautomatik af typen Recitherm og Danfoss, ECL Comfort.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere i forhuse er isoleret med ca. 40 mm.

Varmtvandsrør i kælder er isoleret med 30-50 mm.

Varmtvands stigstrenge er isoleret med 20-30 mm.

Mandedæksel på varmtvandsbeholder i forhus er uisoleret og en del af beholderisoleringen mangler, efter udskiftning af varmtvandsrør.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere i baghuse er isoleret med ca. 30 mm.

Der er registreret ca. 3 meter uisoleret tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere i baghus.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere i baghus isoleres, op til 60 mm med alu-rørskåle eller tilsvarende rørisolering.	400 kr.	900 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Mandedæksel på varmtvandsbeholder i forhus monteres med aftagelig isoleringskappe og manglende beholderisolering retableres.	1.500 kr.	5.000 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Til varmtvandscirkulation i forhuse er der monteret 1 stk. cirkulationspumpe af typen Grundfos, Magna 3, 25-100 og 1 stk. af type Grundfos, Magna 3, 25-120, mens der i baghus er monteret 1 stk. Grundfos, Alpha 2, 20-40.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand til forhuse produceres i 1 stk. 1.600 liters og 2 stk. 2.500 liters varmtvandsbeholdere af typen Cedervall Jan, årgang 1997 i forhuset. Beholderne er isoleret med ca. 100 mm mineraluld og mandedæksler er monteret med aftagelige isoleringskapper.

I baghus er monteret 2 stk. 150 liter præisolerede varmtvandsbeholdere, at typen Vølund QM 150.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning på trapper og i kælder er generelt monteret med LED-lyskilder, som betjenes via trapperelæ eller styres via PIR-sensorer.

I varmecentraler er lysstofrør, som betjenes manuelt.

APPARATER

STATUS

Der er monteret trykforøgeranlæg på koldtvandsstik, med henblik på opretholdelse af tilfredsstillende vandtryk på de øverste etager i forhuse.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tag af baghus. Det anbefales, at der monteres 1 stk. hybrid solcelleanlæg med 100 m² solceller og litiumbatteri af god kvalitet. Solcellepaneler orienteres mod syd med en hældning på ca. 35 %. Eventuelle tilskudsmuligheder er ikke medtaget i overslagsprisen. Det skal yderligere sikres, at tagkonstruktionen kan bære et solcelleanlæg samt, at der kan gives tilladelse til opsætning af anlæg.	23.200 kr.	380.000 kr.

Det anbefales at lade en solcelleleverandør udarbejde beskrivelse og forprojekt, i forbindelse med indhentning af tilbud på opgaven. Produktion af solcellestrøm er ved beregning af energimærket fordelt imellem for- og baghus.		

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Rådmandsgade 51, 2200 København N	101-480925-1	6021865

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	63.181 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	28.248 kr. pr. år
Varmeforbrug	87,30 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. april 2022 - 31. marts 2023

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	65.736 pr. år
Fast afgift	28.248 pr. år
Varmeudgift i alt	93.984 pr. år
Varmeforbrug	90,83 MWh fjernvarme
CO2 udledning	5,90 ton CO2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Rådmandsgade 49B, 2200 København N	101-480925-2	6021865

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	62.098 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	13.261 kr. pr. år
Varmeforbrug	92,70 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. april 2022 - 31. marts 2023

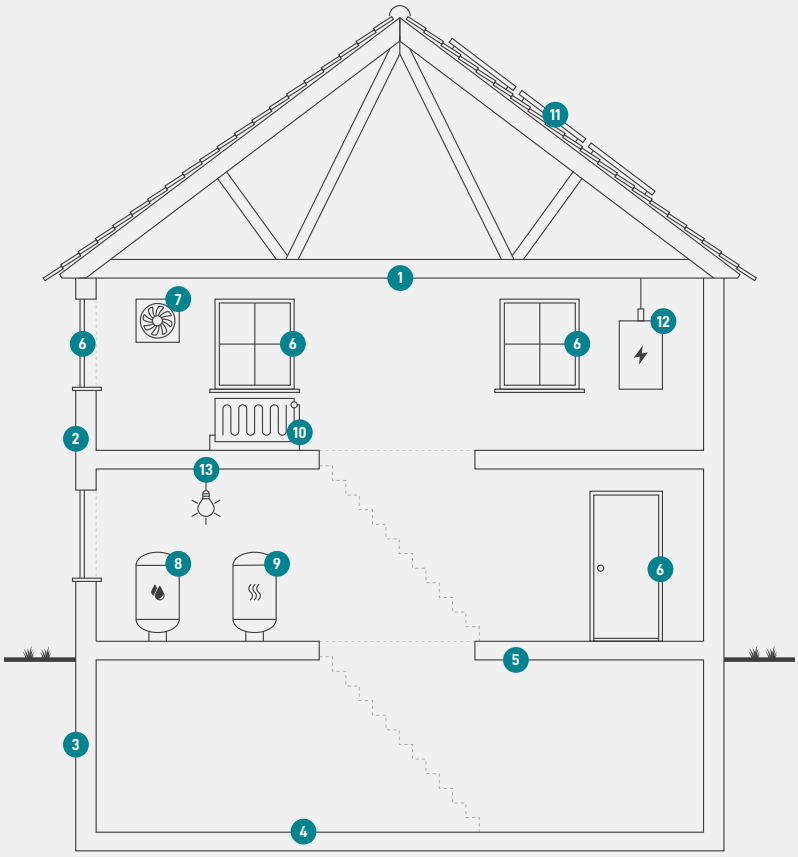
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	64.610 pr. år
Fast afgift	13.261 pr. år
Varmeudgift i alt	77.872 pr. år
Varmeforbrug	96,45 MWh fjernvarme
CO2 udledning	6,27 ton CO2 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

A/B T/R 76
Bygning 1
Rådmandsgade 51
2200 København N

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 31. august 2023 til den 31. august 2033
Energimærkningsnummer: 311704146

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

A/B T/R 76
Bygning 2
Rådmandsgade 49B
2200 København N

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 31. august 2023 til den 31. august 2033
Energimærkningsnummer: 311704146