Energistyrelsen

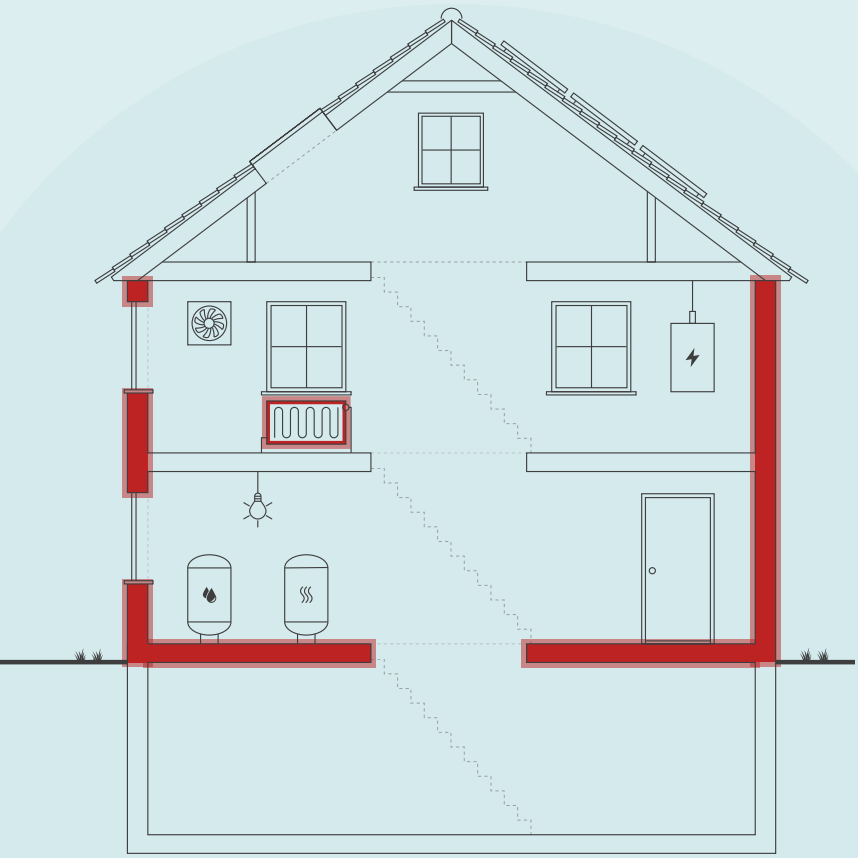
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Ejendom: 1-154
Dronningens Tværgade 8A
1302 København K

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE C

Du betaler hvert år 5.800 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 brugsvandsrør, varmerør samt ventiler op til 50 mm i kælder

Årlig besparelse:	900 kr.
Investering:	5.000 kr.

2 8A bolig: Efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 150 mm isolering

Årlig besparelse:	600 kr.
Investering:	13.800 kr.

3 8B bolig: Isolering af uisoleret etageadskillelse i port

Årlig besparelse:	4.300 kr.
Investering:	140.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	256.300 kr.	250.600 kr.	5.700 kr.
El til andet	173.100 kr.	173.000 kr.	100 kr.
Samlet energiudgift	429.400 kr.	423.600 kr.	5.800 kr.
Samlet CO2-udledning	33,03 ton	32,53 ton	0,50 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
Dronningens Tværgade 8A
1302 København K

Energimærkningsnummer
311790749

Gyldighedsperiode
10. oktober 2024 - 10. oktober 2034

Udarbejdet af
Jeudan Projekt & Service A/S
CVR-nr.: 20866381

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 BRUGSVANDSRØR, VARMERØR SAMT VENTILER OP TIL 50 MM I KÆLDER

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
900 kr./årligt

CO2-reduktion
79 kg./årligt

Investering
5.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

8A BOLIG: EFTERISOLERING AF VÆGGE MOD UOPVARMET RUM MED 150 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 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
600 kr./årligt

CO2-reduktion
52 kg./årligt

Investering
13.800 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

8B BOLIG: ISOLERING AF UISOLERET ETAGEADSKILLELSE I PORT

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om 8B bolig: Isolering af uisoleret etageadskillelse i port
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
4.300 kr./årligt

CO2-reduktion
369 kg./årligt

Investering
140.000 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
MASSIVE YDERVÆGGE 8A bolig: Efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 150 mm isolering	600 kr.	13.800 kr.	52 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE 8B bolig: Isolering af uisoleret etageadskillelse i port	4.300 kr.	140.000 kr.	369 kg CO_2
VARMERØR Isolering af brugsvandsrør, varmerør samt ventiler op til 50 mm i kælder	900 kr.	5.000 kr.	79 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG 8A bolig: Efterisolering af fladt tag med 300 mm isolering, så den samlede isolering udgør 350 mm	5.300 kr.		463 kg CO_2
FLADT TAG 8B bolig: Trappeopgang - Efterisolering af fladt tag med 150 mm isolering, så den samlede isolering udgør 350 mm	200 kr.		13 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM 8A bolig: Indvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm isolering	1.300 kr.		108 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM 8B bolig: Udvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering	1.000 kr.		83 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE 8B erhverv: Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm isolering og afsluttende facadepuds	13.600 kr.		1.189 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE 8A bolig: Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm isolering og afsluttende facadepuds	23.300 kr.		2.037 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE 8A erhverv: Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm isolering og afsluttende facadepuds	5.900 kr.		511 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE 8B bolig: Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm isolering og afsluttende facadepuds	15.300 kr.		1.339 kg CO_2
FACADEVINDUER 8A erhverv: Udskiftning af eksisterende vinduer	2.600 kr.		224 kg CO_2
FACADEVINDUER 8A erhverv: Udskiftning af eksisterende vinduer	4.500 kr.		389 kg CO_2
FACADEVINDUER 8A bolig: Udskiftning af eksisterende vinduer på 2,5 m2	11.900 kr.		1.041 kg CO_2

OVENLYS 8A bolig: Trapperum - Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	100 kr.		3 kg CO_2
YDERDØRE 8A erhverv: Udskiftning af eksisterende yderdør	800 kr.		70 kg CO_2
YDERDØRE 8A bolig: Udskiftning af eksisterende terrassedør	400 kr.		34 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE 8A erhverv: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med indblæsning af granulat i ca. 75 mm hulrum.	1.400 kr.		121 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE 8A bolig: Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 350 mm isolering og Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med 150 mm isolering	8.000 kr.		699 kg CO_2
KÆLDERGULV 8A erhverv: Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 250 mm mineraluld eller polystyrenplader	3.100 kr.		266 kg CO_2
BELYSNING 8A bolig: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	1.600 kr.		142 kg CO_2
BELYSNING 8B bolig: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	1.700 kr.		157 kg CO_2
BELYSNING 8A erhverv: Kontor - Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	5.100 kr.		478 kg CO_2
BELYSNING 8B erhverv: Kontor - Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	4.100 kr.		377 kg CO_2
BELYSNING 8A erhverv: Varmecentral - Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	100 kr.		3 kg CO_2
BELYSNING 8A erhverv: Trappeopgang - Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	600 kr.		51 kg CO_2
BELYSNING 8A erhverv: Toilet - Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	100 kr.		4 kg CO_2

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

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af 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 / Dronningens Tværgade 8A, 1302 København K

ADRESSE
Dronningens Tværgade 8A, 1302 København K

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	6000935	1	848 m²	435 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1878	1248 m²	136 m²	177 m²	35 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

C	C	A 2010
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	156.750	156,75 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	10.014
El til forbrug	34.398

*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 / Dronningens Tværgade 8B, 1302 København K

ADRESSE
Dronningens Tværgade 8B, 1302 København K

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	6000935	2	874 m²	160 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1878	1034 m²	144 m²	160 m²	18 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1974	Fjernvarme		Ingen	

C	C	A 2010
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	104.060	104,06 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	6.123
El til forbrug	31.074

*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
741 kr. pr. MWh
Fast afgift: 63.107 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,12 kr. pr. kWh

Elprisen som er anvendt, 2,12 kr./kWh.

Prisen er beregnet som en gennemsnitspris af spotprisen ved Nordpool, månedsvis bagud.

Fjernvarmeprisen som er anvendt, er ud fra Frederiksberg Forsynings prisdatablad for 2024.

Enhedspris 740,64 kr./MWh
Effektbidrag 263,64 kr. pr. kW

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: 600614
CVR-nummer: 20866381

Jeudan Projekt & Service A/S
Bredgade 30
1260 København K

plo@jeudan.dk
tlf. 7010 6070

Ved energikonsulent
Kasper Bloch Madsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 10. oktober 2024 til den 10. oktober 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.

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

Energimærkningen omhandler bygning 1 og 2 på Dronningens Tværgade 8, 1302 København K.

Bygningerne har følgende adresser:

Forhus - Dronningens Tværgade 8A
Baghus - Dronningens Tværgade 8B

Jf. BBR er der på denne adresse følgende bygning:

Bygning 1. Er placereret Op ad gaden. Der er adgang til denne bygning via hovedtrappen som er inde i gården. samt adgang samt baggården. Bygningen er opført i år 1878, og løbende renoveret.

Bygning 2- Er placeret bagerst på grunden. Denne bygning har adgang via hovedtrappen som er indefra bagården. Til denne bygning 2 er også et mindre baghus som er medregnet i arealerne på bygning 2 jf. BBR. Bygningen er opført i år 1878 og løbende renoveret med nye vinduer mv.

BESKRIVELSE AF EJENDOMMEN.

Ejendommen er beliggende på Dronningens Tværgade i Københavns Kommune.

Ejendommen anvendes til erhverv i kælder og stueplan i 8A og kælder i 8B. Alle øvrige etager er beboelse. Bygningen er med fuld kælder hvor varmecentral er at finde i kælderen under bygning 8A. Der er på begge bygninger udnyttet tagetage.

Bygning 1 (8A), Fremstår med teglydervægge og trævinduer ud mod gaden. Og teglydervæg med pudset overflade mod gård.

Bygning 2 (8B) Fremstår med teglydervægge med pudset overflade og nyere vinduer.

UTILGÆNGELIGE RUM.

Der har været adgang til alle erhvervskunder i stueplan og kælder samt 2 beboelsesenheder. Heraf var den ene en taglejlighed.

OPVARMET AREAL.

Der er foretaget overslagsmæssige kontrolmål på stedet. Det opvarmede areal er opmålt ud fra tegnings-materiale holdt op imod kontrolmål ved besigtigelsen.

REGISTRERINGSMETODER.

Længder og tykkelser er registreret via besigtigelsen hvor dette har været muligt. Holdt op imod opmålinger på bygningens tegninger.

Bygningsdele og tekniske installationer er registreret ud fra visuelle registreringer ved besigtigelsen samt faglige skøn ud fra opførsels år.

Beregningerne baseres på den visuelle gennemgang. Der hvor oplysninger ikke har kunnet fremskaffes, er beregningerne baseret på bedste skøn. Ved utilgængelige konstruktioner, baseres et skøn i energimærkningen sig på, tidstypiske byggeskikke og krav samt den aktuelle bygnings isolerings-niveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

ENERGIFORBRUG.

Beregningen baseres på en blanding af faktiske forhold 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.

De oplyste energiforbrug som er udleveret af bygningsejer er på 214,94 MWh varme. Varmeforbruget graddagekorrigeres for perioden januar 2023- december 2023 således at det kan sammenlignes med et normal år. Det oplyste forbrug er herefter arealfordelt ud mellem ejendommens bygninger:

Bygning 1:131,2 MWh varme. Varmeforbruget er graddage korrigeret.
Bygning 2:.105,8 MWh varme. Varmeforbruget er graddage korrigeret.

Begge bygninger har et forbrug som afviger med 10% i forhold til det teoretisk beregnede forbrug.

Afvigelserne af forbrug kan blandt andet skyldes variationer på standardværdier og faktiske forhold på konstruktioner, teknik og reelle driftsmønstre. Der er også udført energibesparende foranstaltninger, som ikke er ensartet på hele ejendommen. Bruget varierer også meget på bygningerne og det kan derfor være svært at sammenligne forbruget.

Det også vigtigt at påpege at ændret klima, drift og adfærd, har en væsentlig indflydelse på hvordan forbruget er. Bruget varierer også meget på bygningerne og det kan derfor være svært at sammenligne forbruget.

UDLEVERET MATERIALE.

- Forbrugs oplysninger vedrørende fjernvarme fra 1. januar 2023 til 31. december 2023.

Af bygningstegninger er følgende udleveret:

- Plantegninger
- Snit
- Facade tegninger

BESPARELSESFORSLAG.

Der er 3 forslag til energimæssige forbedringer i ejendommen med god rentabilitet.

2 af de rentable forslag er med tilbagebetalingstid længere end 10 år. Selv om investeringen er langsigtet, kan forbedringen have betydning og interesse for fremtidige købere og højne gensalgsværdien. Ligeledes vil man være bedre "klædt på" til at kunne imødegå de stigende energipriser og evt. fremtidige miljø- og energiafgifter. Under alle omstændigheder vil en realisering af forslaget her og nu medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af ejendommen.

Herudover er der udarbejdet forslag, der bør overvejes i forbindelse med en evt. renovering eller ombygning af ejendommen.

Omkostninger i forbindelse med besparelsesforslagene er indhentet ved hjælp af prisbøger, skøn og erfaringstal. Det bemærkes, at besparelserne er beregnet i forhold til Håndbog for Energikonsulenter.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ejendommens BBR-meddelelse anses for retvisende for så vidt angår opvarmningsform, konstruktion og anvendelse.

Bygning 1 og 2 afviger med mindre end 5%.

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

8A bolig:

Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er uisoleret. Lerindskud med rør og puds, som eneste isolerende lag.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

FLADT TAG

STATUS

8A bolig:

Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 50 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

8B bolig:

Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Samt skønnet ud fra byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
8A bolig: Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 300 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 350 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget.	5.300 kr.	

Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion. Antal m2: [165 m2] Årlig besparelse i kr. [5.275 kr.] og CO2 [0,5 ton CO2]		
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
8B bolig: Trappeopgang Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 150 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 350 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion. Antal m2: [28 m2] Årlig besparelse i kr. [148 kr.] og CO2 [0,0 ton CO2]	200 kr.	

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

8A bolig:

Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.

Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

8B bolig:

Skråvægge i tagetagen er isoleret med 200 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
8A bolig: Indvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 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. Antal m2: [73,6 m2] Årlig besparelse i kr. 1.229 kr.] og CO2 [0,1 ton CO2]	1.300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
8B bolig: Udvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 mm. Det foreslås at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages, og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler. Antal m2: [174,8 m2] Årlig besparelse i kr. [950 kr.] og CO2 [0,1 ton CO2]	1.000 kr.	

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

8A bolig & erhverv:

Ydervægge består af 36-48 cm massiv og uisoleret teglvæg.

Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

8B bolig & erhverv:

Ydervægge består af 36-48 cm massiv og uisoleret teglvæg.

Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

8A bolig:

Vægge mod uopvarmet rum består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

8A erhverv:

Vægge mod uopvarmet rum består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
8A bolig: Efterisolering på kold side med 150 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. Efterisoleringen afsluttes med pladebeklædning. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen. Antal m2: [7,2 m2] Årlig besparelse i kr. [593 kr.] og CO2 [0,1 ton CO2]	600 kr.	13.800 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
8B erhverv: Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Antal m2: [215,8 m2] Årlig besparelse i kr. [13.543 kr.] og CO2 [1,2 ton CO2]	13.600 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
8A bolig: Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Antal m2: [387,8 m2] Årlig besparelse i kr. [23,205 kr.] og CO2 [2,0 ton CO2]	23.300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
8A erhverv: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den Indvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En indvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Antal m2: [97,9 m2] Årlig besparelse i kr. [5,824 kr.] og CO2 [0,5 ton CO2]	5.900 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
8B bolig: Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Antal m2: [260 m2] Årlig besparelse i kr. [15.258 kr.] og CO2 [1,3 ton CO2]	15.300 kr.	

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

8A bolig:

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.

Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

8B bolig:

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med op til 200 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Samt skønnet ud fra byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

8A erhverv:

Kælderydervægge mod jord består af 60 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

Grundet risiko for fugt, stilles der ikke forslag om indvendig efterisolering. Da bygningen også er bevaringsværdi stilles der heller ikke forslag til udvendig efterisolering.

8A erhverv: MOD GADEN

Kælderydervægge mod jord består af 60 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.

Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

8A erhverv:

Kælderydervægge mod jord består af 60 cm massiv og uisoleret teglvæg.

Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

8B erhverv

Kælderydervægge mod jord består af 60 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

8A bolig:

Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Antal enheder: 14
Areal pr. enhed: 2,5 m2

8A bolig:

Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Antal enheder: 1
Areal pr. enhed: 2,2 m2

8A bolig:

Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Antal enheder: 5
Areal pr. enhed: 2,5 m2

8A bolig:

Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Antal enheder: 3
Areal pr. enhed: 4,2 m2

8A bolig:

Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Antal enheder: 1
Areal pr. enhed: 0,8 m2

8A bolig:

Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Antal enheder: 9
Areal pr. enhed: 2,5 m2

8A bolig:

Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Antal enheder: 6
Areal pr. enhed: 3,5 m2

8A bolig:

Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Antal enheder: 3
Areal pr. enhed: 1,2 m2

8A bolig:

Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

Antal enheder: 1
Areal pr. enhed: 2,1 m2

8A bolig:

Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

Antal enheder: 1
Areal pr. enhed: 2,8 m2

8A bolig:

Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

Antal enheder: 1
Areal pr. enhed: 3,5 m2

8A bolig:

Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

Antal enheder: 1
Areal pr. enhed: 2,7 m2

8A erhverv:

Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Antal enheder: 3
Areal pr. enhed: 2,5 m2

8A erhverv:

Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Antal enheder: 1
Areal pr. enhed: 3,5 m2

8A erhverv: KÆLDER MOD GADE

Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

Antal enheder: 3
Areal pr. enhed: 1,4 m2

8A erhverv: KÆLDER MOD GADE

Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

Antal enheder: 1
Areal pr. enhed: 2,4 m2

8A erhverv:

Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Antal enheder: 1
Areal pr. enhed: 4,2 m2

8A erhverv:

Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Antal enheder: 1
Areal pr. enhed: 2,5 m2

8A erhverv: TRAPPERUM:

Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.

Antal enheder: 1 stk.
Areal pr. enhed: 1,9 m2

8A erhverv:

Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Antal enheder: 2
Areal pr. enhed: 3,5 m2

8A erhverv: TRAPPERUM:

Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.

Antal enheder: 1 stk.
Areal pr. enhed: 2,5 m2

8A erhverv:

Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Antal enheder: 1 stk.
Areal pr. enhed: 0,5 m2

8A erhverv:

Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Antal enheder: 3 stk.
Areal pr. enhed: 1 m2

8A erhverv:

Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Antal enheder: 2 stk.
Areal pr. enhed: 1,8 m2

8B bolig

Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

Antal enheder: 11 stk.
Areal pr. enhed:1 m2

8B bolig

Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

Antal enheder: 9 stk.
Areal pr. enhed:1 m2

8B bolig

Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

Antal enheder: 6 stk.
Areal pr. enhed:2,4 m2

8B erhverv

Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

Antal enheder: 8 stk.
Areal pr. enhed:2,4 m2

8B erhverv

Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

Antal enheder: 1 stk.
Areal pr. enhed:1,4 m2

8B erhverv

Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

Antal enheder: 2 stk.
Areal pr. enhed:1,4 m2

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
8A erhverv: TRAPPERUM: Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Antal enheder: 1 stk. Areal pr. enhed: 1,9 m2 Antal enheder: 1 stk. Areal pr. enhed: 2,5 m2 Årlig besparelse i kr. [2.548 kr.] og CO2 [0,2 ton CO2]	2.600 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
8A erhverv: Eksisterende dannebrogsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Antal enheder: 4 Areal pr. enhed: 2,5 m2	4.500 kr.	

Antal enheder: 3 Areal pr. enhed: 3,5 m2 Antal enheder: 1 Areal pr. enhed: 4,2 m2 Antal enheder: 1 stk. Areal pr. enhed: 0,5 m2 Antal enheder: 3 stk. Areal pr. enhed: 1 m2 Antal enheder: 2 stk. Areal pr. enhed: 1,8 m2 Årlig besparelse i kr. [4.429 kr.] og CO2 [0,4 ton CO2]		
RENOVERINGSFORSLAG 8A bolig: Eksisterende dannebrogsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Antal enheder: 28 Areal pr. enhed: 2,5 m2 Antal enheder: 1 Areal pr. enhed: 2,2 m2 Antal enheder: 3 Areal pr. enhed: 4,2 m2 Antal enheder: 1 Areal pr. enhed: 0,8 m2 Antal enheder: 3 Areal pr. enhed: 1,2 m2 Årlig besparelse i kr. [11.860 kr.] og CO2 [1,0 ton CO2]	**ÅRLIG BESPARELSE** 11.900 kr.	**INVESTERING**

OVENLYS

STATUS

8A bolig: Trapperum

Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude med kold kant.

Antal enheder: 1
Areal pr. enhed: 0,35 m2

8A bolig: 4. sal

Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude med kold kant.

Antal enheder: 1 stk.
Areal pr. enhed: 0,35 m2

8A bolig:

Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude med kold kant.

Antal enheder: 2 stk.
Areal pr. enhed: 0,35 m2

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
8A bolig: Trapperum Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A. Antal enheder: 1 Areal pr. enhed: 0,35 m2 Årlig besparelse i kr. [30 kr.] og CO2 [0,0 ton CO2]	100 kr.	

YDERDØRE

STATUS

8A bolig:

Terrassedør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant.

Antal enheder: 1 stk.
Areal pr. enhed: 3,2 m2

8A bolig:

Yderdør uden glas er uisoleret

Antal enheder: 1 stk
Areal pr. enhed: 1,7 m2

8A erhverv:

Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med etlags glasrude.

Antal enheder: 1 stk.
Areal pr. enhed: 3,7 m2

8B bolig:

Terrassedør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med varm kant.

Antal enheder: 1 stk.
Areal pr. enhed: 8 m2.

8B bolig:

Terrassedør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med varm kant.

Antal enheder: 4 stk.
Areal pr. enhed: 3,2 m2.

8B erhverv:

Terrassedør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med varm kant.

Antal enheder: 8 stk.
Areal pr. enhed: 3,2 m2.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
8A erhverv: Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A. Antal enheder: 1 stk. Areal pr. enhed: 3,7 m2. Årlig besparelse i kr. [792 kr.] og CO2 [0,1 ton CO2]	800 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
8A bolig: Eksisterende terrassedør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A. Antal enheder: 1 stk. Areal pr. enhed: 3,2 m2 Årlig besparelse i kr. [385 kr.] og CO2 [0,0 ton CO2]	400 kr.	

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

8A bolig: PORT

Etageadskillelse mod det fri udført som lukket bjælkelag, er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

8A erhverv:

Gulv mod uopvarmet kælder udført som lukket bjælkelag, er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

8B bolig:

Etageadskillelse mod det fri ved port udført som lukket bjælkelag, er uisoleret.

8B erhverv:

Gulv mod uopvarmet kælder, letklinkerbeton med trægulv er isoleret med 100 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
8B bolig: PORT Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med 400 mm isolering. Der isoleres mellem bjælker og monteres nyt nedhængt loft på underside af etageadskillelsen. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser. Antal m2. [28 m2] Årlig besparelse i kr. [4.201 kr.] og CO2 [0,4 ton CO2]	4.300 kr.	140.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
8A erhverv: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med ca. 75 mm mineraluldsgranulat i hulrum. 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. Antal m2. [35 m2] Årlig besparelse i kr. [1.378 kr.] og CO2 [0,1 ton CO2]	1.400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
8A bolig: Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 350 mm isolering. Det forventes at tagrum er tilgængeligt, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet. 8A bolig: PORT Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med 150 mm isolering. Der isoleres mellem bjælker og monteres nyt nedhængt loft på underside af etageadskillelsen. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser. Antal m2. [74 m2] Årlig besparelse i kr. [7.964 kr.] og CO2 [0,7 ton CO2]	8.000 kr.	

KÆLDERGULV

STATUS

8A erhverv:

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret med stenlag som kapillarbrydende lag.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

8B erhverv:

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret med stenlag som kapillarbrydende lag.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
8A erhverv: Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 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. Antal m2. [191 m2] Årlig besparelse i kr. [3.029 kr.] og CO2 [0,3 ton CO2]	3.100 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

8A bolig:

Der er naturlig ventilation i hele bygningen med undtagelse af badeværelser og køkkener i boligerne samt i møde- og kontorlokaler i kælderen.

Bygningen er normal tæt.

8A bolig:

Zone: Udsugning fra baderum, toiletter og køkkener via emhætte
Anlæg: U01 – fabrikat og type: Exhausto BESB 250-4-1, alder ukendt
Placering: På taget
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: konstant

Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: ingen
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

8B erhverv:

Zone: Udsugning fra kælder, baderum, toiletter og køkkener via emhætte
Anlæg: U01 – fabrikat og type: Exhausto BESB 250-4-1, alder ukendt
Placering: På taget
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: konstant
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: ingen
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

8B bolig:

Der er naturlig ventilation i hele bygningen med undtagelse af badeværelser og køkkener i boligerne samt i møde- og kontorlokaler i kælderen.

Bygningen er normal tæt.

8B bolig:

Zone: Udsugning fra baderum, toiletter og køkkener via emhætte
Anlæg: U01 – fabrikat og type: Exhausto BESB 250-4-1, alder ukendt
Placering: På taget
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: konstant
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: ingen
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

8B erhverv:

Der er naturlig ventilation i hele bygningen med undtagelse af badeværelser og køkkener i boligerne samt i møde- og kontorlokaler i kælderen.

Bygningen er normal tæt.

8B erhverv:

Zone: Udsugning fra baderum, toiletter og køkkener via emhætte
Anlæg: U01 – fabrikat og type: Exhausto BESB 250-4-1, alder ukendt

Placering: På taget
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: konstant
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: ingen
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

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

Veksleren er af fabrikat Sondex med nominel effekt på 220 kW. Veksleren er isoleret.

Den installerede effekt for ejendommen er oplyst fra HOFOR til at være på 237 kW.

Veksleren er placeret i varmecentralen i kælderen under 8A.

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

Varmerør er udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.

I varmecentralen er nogle ventiler ikke isoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
I varmecentral: Isolering af varmerør og ventiler op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Antal meter: 1 meter Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Antal meter: 3 meter 8A bolig: PORT Årlig besparelse i kr. [896 kr.] og CO2 [0,1 ton CO2]	900 kr.	5.000 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt.

Pumpen er placeret i varmecentralen.

AUTOMATIK

STATUS

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring via en Danfoss ECL 310.

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.

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

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

I kælder:

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/8" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

I kælderen er der en række brugsvandsrør som ikke er isoleret. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålrør. Rørene er uisoleret.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation op gennem etagerne er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 116 Watt.

Pumpen er placeret i varmecentralen.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 800 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering. Beholderen er placeret i Varmecentralen i bygning 8A.

Varmtvandsbeholderen er af fabrikant Sondex FJS 803 fra 2017.

EL

BELYSNING

STATUS

8A bolig:

Belysning i gangarealer består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

8A erhverv:

Belysning i kontorlokalerne består af armaturer med kompaktlysrør i halvdelen af arealet. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

8A erhverv:

Belysning i lokalet består af armaturer med LED belysning primært af typen 12W. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

8A erhverv: Varmecentral

Belysning i gangarealer består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger på 36W. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

8A erhverv: Trappeopgang

Belysning i gangarealer består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

8B bolig:

Belysning i gangarealer består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

8B erhverv: KONTOR

Belysning i kontorlokalerne består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente spoler. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
8A bolig: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget. Årlig besparelse i kr. [1.540 kr.] og CO2 [0,1 ton CO2]	1.600 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
8B bolig: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget. Årlig besparelse i kr. [1.693 kr.] og CO2 [0,2 ton CO2]	1.700 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
8A erhverv: KONTOR Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget. Årlig besparelse i kr. [5.127 kr.] og CO2 [0,5 ton CO2]	5.100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
8B erhverv: KONTOR Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget. Årlig besparelse i kr. [4.029 kr.] og CO2 [0,4 ton CO2]	4.100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
8A erhverv: VARMECENTRAL Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget. Årlig besparelse i kr. [32 kr.] og CO2 [0,0 ton CO2]	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
8A erhverv: TRAPPEOPGANG Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget. Årlig besparelse i kr. [554 kr.] og CO2 [0,1 ton CO2]	600 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
8A erhverv: TOILET Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget. Årlig besparelse i kr. [48 kr.] og CO2 [0,0 ton CO2]	100 kr.	

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Dronningens Tværgade 8A, 1302 København K	101-104427-1	6000935

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	88.150 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	34.589 kr. pr. år
Varmeforbrug	119,02 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2023 - 31. december 2023

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	91.718 pr. år
Fast afgift	34.589 pr. år
Varmeudgift i alt	126.308 pr. år
Varmeforbrug	123,84 MWh fjernvarme
CO2 udledning	8,05 ton CO2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Dronningens Tværgade 8B, 1302 København K	101-104427-2	6000935

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	78.359 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	27.893 kr. pr. år
Varmeforbrug	105,80 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2023 - 31. december 2023

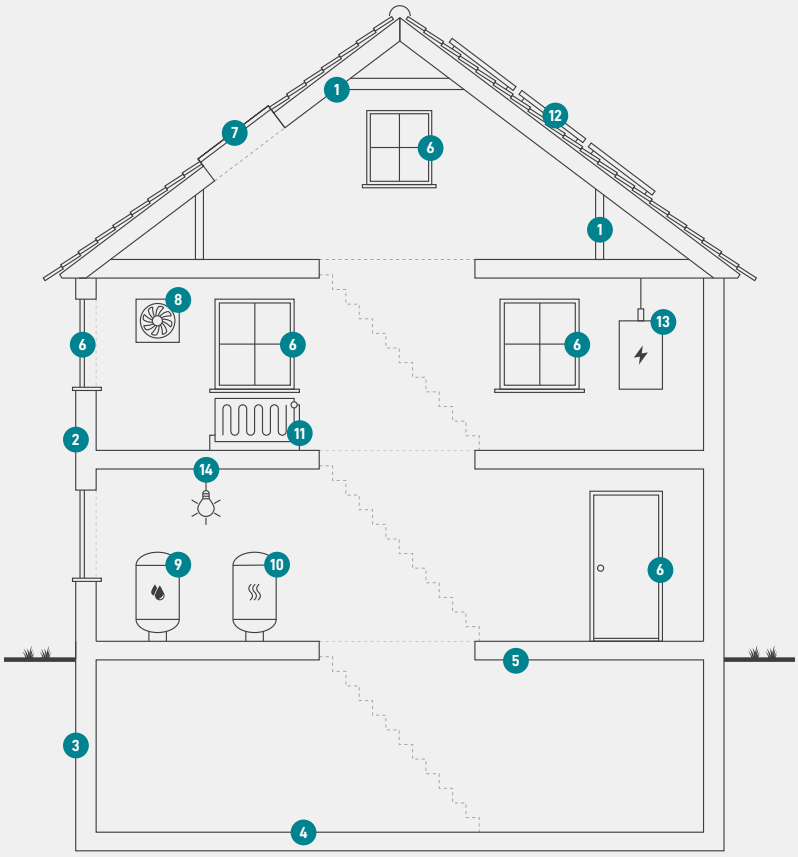
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	81.530 pr. år
Fast afgift	27.893 pr. år
Varmeudgift i alt	109.424 pr. år
Varmeforbrug	110,08 MWh fjernvarme
CO2 udledning	7,16 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
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

10
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

11
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

12
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Ejendom: 1-154
Dronningens Tværgade 8A
1302 København K

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 10. oktober 2024 til den 10. oktober 2034
Energimærkningsnummer: 311790749

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Ejendom: 1-154
Dronningens Tværgade 8B
1302 København K

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 10. oktober 2024 til den 10. oktober 2034
Energimærkningsnummer: 311790749