Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

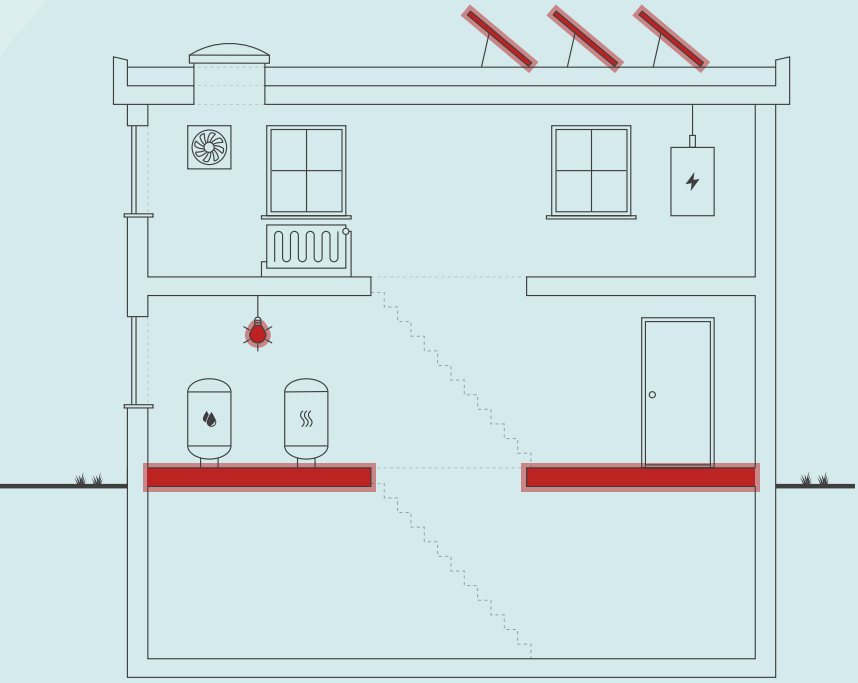
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Landemærket 11
Landemærket 11
1119 København K

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

C

Du betaler hvert år 112.500 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 u-isoleret gulv mod uopvarmet kælder.

Årlig besparelse:	17.100 kr.
Investering:	257.200 kr.

2 Montage af solceller.

Årlig besparelse:	18.100 kr.
Investering:	300.000 kr.

3 Belysning: Cphbusiness Toilet, opsætning af bevægelses meldere.

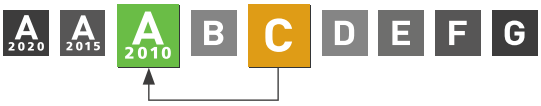
Årlig besparelse:	500 kr.
Investering:	6.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	320.900 kr.	227.500 kr.	93.400 kr.
El til opvarmning	6.000 kr.	5.200 kr.	800 kr.
El til andet	183.700 kr.	165.400 kr.	18.300 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	510.600 kr.	398.100 kr.	112.500 kr.
Samlet CO_2-udledning	40,83 ton	28,46 ton	12,37 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
Landemærket 11
1119 København K

Energimærkningsnummer
311678910

Gyldighedsperiode
5. maj 2023 - 5. maj 2033

Udarbejdet af
Plan 1 Byggerådgivning A/S
CVR-nr.: 29212422

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 U-ISOLERET GULV MOD UOPVARMET 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 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
17.100 kr./årligt

CO_2-reduktion
1.702 kg./årligt

Investering
257.200 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

MONTAGE AF SOLCELLER.

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

Besparelse
18.100 kr./årligt

CO_2-reduktion
2.979 kg./årligt

Investering
300.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

BELYSNING: CPHBUSINESS TOILET, OPSÆTNING AF BEVÆGELSES MELDERE.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Belysning: Cphbusiness Toilet, opsætning af bevægelses meldere.
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
500 kr./årligt

CO_2-reduktion
50 kg./årligt

Investering
6.000 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
MASSIVE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af massive ydervægge.	75.900 kr.	2.250.000 kr.	7.550 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Isolering af u-isoleret gulv mod uopvarmet kælder.	17.100 kr.	257.200 kr.	1.702 kg CO_2
VARMERØR Udbedring af mangler ved den tekniske isolering i varmecentral og kælder. (varme)	600 kr.	2.000 kr.	57 kg CO_2
VARMERØR Udbedring af mangler ved den tekniske isolering i blandesløjfer til ventilationsanlæg.	200 kr.	1.000 kr.	12 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Udbedring af mangler ved den tekniske isolering i varmecentral. (Brugsvand)	700 kr.	1.000 kr.	65 kg CO_2
BELYSNING Belysning: Cphbusiness Toilet, opsætning af bevægelses meldere.	500 kr.	6.000 kr.	50 kg CO_2
SOLCELLER Montage af solceller.	18.100 kr.	300.000 kr.	2.979 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Lav bygning tilhørende Netto: Efterisolering af fladt tag.	1.200 kr.		114 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer og glasdøre med termoruder eller 1, 2 og 3 lag glas, til nye med energiruder. Energiklasse A.	11.100 kr.		1.102 kg CO_2
BELYSNING Balysning: Cphbusiness undervisnings lokaler og gangarealer, Udskiftning af loftsbelysning til LED.	15.300 kr.		1.666 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 / Landemærket 11, 1119 København K

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Landemærket 11, 1119 København K			101-330087-1	6010631
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Anden bygning til undervisning og forskning (429)				1939
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	0 m²	3667 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
3123 m²	0 m²	0 m²	651 m²	

C	A 2010	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	315.830	315,83 MWh fjernvarme
Elektricitet	3.246	3.246 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	55.825
El til forbrug	43.967

*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: 114.594 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning
1,84 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
1,84 kr. pr. kWh

Afhængig af valg af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

Salg af overskud fra solceller kan variere med priser og aftaler med el-distributører og er derfor vanskeligt at bestemme i beregningerne er der brugt 0 øre pr. solgt kWh el og et årligt abonnement på 0 kr

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: 600209
CVR-nummer: 29212422

Plan 1 Byggerådgivning A/S
Gammel Køge Landevej 57, 3 sal
2500 Valby

www.plan1.dk
info@plan1.dk
tlf. 70227715

Ved energikonsulent
Ole Holck

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 5. maj 2023 til den 5. maj 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

Energimærkningen vedrører Landemærket 11, 1119 København K.
Energimærkningen dækker over bygning 1, i BBR-meddelelsen, fra Bygge- og Boligregistret.

Beskrivelse af ejendommen:
Landemærket 11, består af en erhvervsejendom med 6 etager og med fuld kælder. Bygningen består af et hjørnehus som vender mod Landemærket og Suhmsgade. Den øverste etage er trukket til bage fra den øvrige facade og har et udvendigt gangareal og terrasse på hjørnet.

Bygningen har en sidebygning vendende ind mod gården og en lav enetages bygning i gården i stuetagen.

Hjørnebygningen, er sammenbygget med naboejendomme til begge sider og sidebygningen er sammenbygget med naboejendom i en del af facade og gavlen op til 5 sal.

Langs Suhmsgade er gavlen på 5 sal fritlagt og her er trappen hørende til bygning 2, udbygget med 5. sal, hvorfra der er adgang til udvendig korridor til elevatortårn.

I stueetagen og den lave bygning i gården, er der nettobutik. Resten af bygningen benyttes af Cphbusiness.

Dette energimærke vedrører bygning 1, Landemærket 11. Bygning 2 Suhmsgade 1 og 3, er på samme matrikel. Der henvises til separat energimærkning vedrørende bygning 2.

Utilgængelige rum
Der har været adgang til alle etager, trappeopgange, terrasse og varmecentral. der har været adgang til Nettos butikslokaler, men ikke baglokaler og ikke Nettos kælder.

Opvarmet areal:
Overslagsmæssig kontrolopmåling er udført. Det opvarmede areal er opmålt ud fra tegninger og kontrolopmåling ved besigtigelsen.

Konsulent kommentar
Der er tre forslag til energimæssige forbedringer i ejendommen med god rentabilitet og med en tilbagebetalingstid under 10 år.

Fire forslag er med tilbagebetalingstid længere end 10 år, men vil være rentable at udføre. 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 udarbejdet forslag, der bør overvejes i forbindelse med en evt. renovering eller ombygning af ejendommen.

Der er af æstetiske årsager ikke blandt de bedst anbefalede forslag, udvalgt generel udvendig efterisolering af ydervægge. Dette begrundes med udvendig marmorbeklædning mod gaden.
Der er af fugttekniske årsager ikke forslag til yderligere indvendig isolering af ydervægge.

Forslagene vedrørende klimaskærm og installationer som ikke er medtages, er af energikonsulenten vurderet ikke at være rentable.

Beregningerne baserer sig på visuel gennemgang. 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 isoleringsniveau 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.

Der er udleveret forbrugsoplysninger, vedrørende fjernvarme. Der foreligger regnskab fra Ista.

Der har været tegningsmateriale tilgængeligt på filarkiv. Der er udleveret tegninger fra Jeudan.

Følgende er oplyst fra Jeudan, Der er lavet følgende i 2018/2019:
Varmeisolering af tag
Et antal nye energibesparende vinduer mod Landemærket.
Gennemgang og tætning af øvrige vinduer.
Isolering af brystninger bag radiatorer i opholds- og undervisningsrum
Delvis facadeisolering
Etablering af dør til varmekælder
Isolering af rør og komponenter i varmecentral og cykelkælder

Energikonsulenten har taget hensyn til dette i sine vurderinger, der er dog ikke oplyst omfanget af varmeisolering og konsulenten har stadig fundet enkelte mangler ved isolering af rør og komponenter i varmecentral og cykelkælder.

Klima korrektioner, driftsbetingelser og adfærdsbetingede variationer, har en væsentlig indflydelse på forbruget.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

Det er mindre afvigelser mellem opmålt opvarmet areal og erhvervsareal i BBR.
Kælderen er regnet som uopvarmet. BBR-meddelelsen angiver kælder med anvendelse lager.

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

FLADT TAG

STATUS

Tagkonstruktioner som er med fladt tag, er ud fra udvendig besigtigelse og oplysning om udførte energiforbedringer, vurderet til at være isoleret med 350 mm isolering, svarende til energikravene ved ombygning af berørte bygningsdele. Tilsvarende isoleringsforhold vurderes for terrasse på 5.sal.

Lav bygning tilhørende Netto, vurderes at være isoleret med 150 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Lav bygning tilhørende Netto: Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 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.	1.200 kr.	

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydermure er opført som en stålkonstruktion med betonvægge.
Tegninger viser en todelt konstruktion. Ud fra dette vurderes konstruktionen at bestå af 22 mm beton og 30 mm letbeton.

Bag ved radiatorer i vinduesbrystninger mod gaden, er der isoleret med 100 mm isolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og oplyst af ejer.

På 5. sal er ydervægge bestående af 30 cm massiv og u-isoleret letklinkebetonvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Lav bygning i stueplan tilhørende Netto, vurderes at have ydervægge med 30 cm letbeton. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Facader: 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.	75.900 kr.	2.250.000 kr.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er mod gaden har forsatsvinduer med nyere energiruder og mod gården med nyere energiruder.
På 5. sal er der vinduer og glasdøre med energiruder, Trappeopgang i sidebygning har vinduer med et lag glas.
Trappen hørende til bygning 2, har på 5. sal vindue med 3 lag glas og tagvindue med kanalplade.

Indgangsparti mod landemærket er med termoruder og på hjørnet med indgang til Netto er Indgangsparti med energiruder.

Butiksfacade mod gade i Netto, er med ældre to lags energiruder, mod nordøst delvist med termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Genereludskiftning af vinduer og glasdøre med 1 lag glas, 2 lag glas, 3 lag glas eller termoruder, til nye med lavenergiruder. Energiklasse A. Foruden en energibesparelse, kan der forventes en betydelig forbedring i komfort og en besparelse i vedligeholdelsesudgifter.	11.100 kr.	

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er uisoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. 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.	17.100 kr.	257.200 kr.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygningen er med mekanik balanceret ventilationsanlæg, med roterende veksler. Ventilationsaggregat er anbragt i gården, Anlæg 2.
Anlæg 1 og anlæg 3 tilhører bygning 2, Suhmsgade 1 og 3.

Ventilationsanlæg på tag er ikke besigtiget på grund af vanskelige adgangsforhold.

Ventilationsanlæg i gården er af fabrikat Swegon, type Gold25 DRX, med varmeflade. anlægget er fra år 2012.

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

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

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

Der anvendes en varmeveksler fra Megatherm energi A/s, type SL 140 TL.1.170E. fra år 2012.
Varmeflader til ventilationsanlæg har separat veksler fra Megatherm, type SL 70 TL.1.80C. fra år 2012.

Varmeanlægget er anbragt i varmecentral i kælderen under bygning 2 Suhmsgade 1 til 3 og deles med denne bygning.

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

Der er mangler ved den tekniske isolering i varmecentral, det drejer sig om motorventiler, tilslutninger til lille veksler, snavssamler og strengreguleringsventiler.

Blandesløjfer til ventilationsanlæg har generelt mangler ved den tekniske isolering, det drejer sig om Danfoss motorventil, kontraventil, strengreguleringsventil og omløbere ved tilslutning af shuntpumpe.

I kælderen er der mangler ved den tekniske isolering i form af u-isolerede strengreguleringsventiler og enkelte blotlagte rør.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at udbedre mangler ved den tekniske isolering i varmecentral og kælder, (Varme)	600 kr.	2.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Blandesløjfer til ventilationsanlæg, det anbefales at udbedre mangler ved den tekniske isolering.	200 kr.	1.000 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Wilo, type Stratos 80/1-12. Pumpen er isoleret.

Blandesløjfe til ventilationsanlæg har monteret fordelingspumpe, af fabrikat Wilo, type Stratos Pico 25/1-4. Pumpen er isoleret. Blandesløjfe er anbragt i kælder.

AUTOMATIK

STATUS

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

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

Der anvendes et CTS-system Clorius.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Der er mangler ved den tekniske isolering af brugsvands systemet i varmecentral, det drejer sig om u-isoleret rør og komponenter ved fremføring af fjernvarme til varmtvandsbeholder, samt strengreguleringsventiler og tilslutninger ved brugsvandspumpe.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at udbedre mangler ved den tekniske isolering i varmecentral , (Brugsvaand)	700 kr.	1.000 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25 60. Pumpen er isoleret.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i en, 283 l præisolerede varmtvandsbeholdere, fabrikat Metro, type 20030, fra år 2017. Herudover er der en el-opvarmet beholder fra Metro, type 907, på 30 liter, fra år 2012.

Beholderne er anbragt i varmecentral. og forsyner både bygning 1 (Landemærket 11) og bygning 2 (Suhmsgade 1 og 3) med varmt vand.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i butikslokaler hos Netto er med nedhængte loftsarmaturer, pendlere og nedhængte spots med LED lyskilder.

Cphbusiness har generelt belysning med nedhængte loftsarmaturer med T5 lysstofrør.
Toiletkerner er med downlights med LED lyskilder, trapper er med pendlere og væglamper med LED lyskilder, gang er med nedhængte loftsarmaturer med T5 lysstofrør.

Udelys er med væglamper, spots med LED lyskilder og lysstofrørs armaturer.
Belysning i portgennemgang er med loftslamper med LED lyskilder.

Belysning er styret med bevægelsesmeldere i undervisningslokaler.

Udelys er dagslysreguleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Belysning i toiletkerner anbefales udstyret med bevægelsesmelder til regulering af tiden med tændt lys.	500 kr.	6.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysning: Det anbefales at udskifte loftsbelysning i undervisning lokaler og gangarealer til LED. (Cphbusiness)	15.300 kr.	

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod syd med lav hældning. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 100 m². Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. Det er op til husejeren selv at undersøge om der er eventuelle restriktioner mod opsætning af solcelleanlæg, herunder lokalplaner.	18.100 kr.	300.000 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Landemærket 11, 1119 København K	101-330087-1	6010631

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	152.728 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	114.594 kr. pr. år
Varmeforbrug	289,51 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. juni 2021 - 31. maj 2022

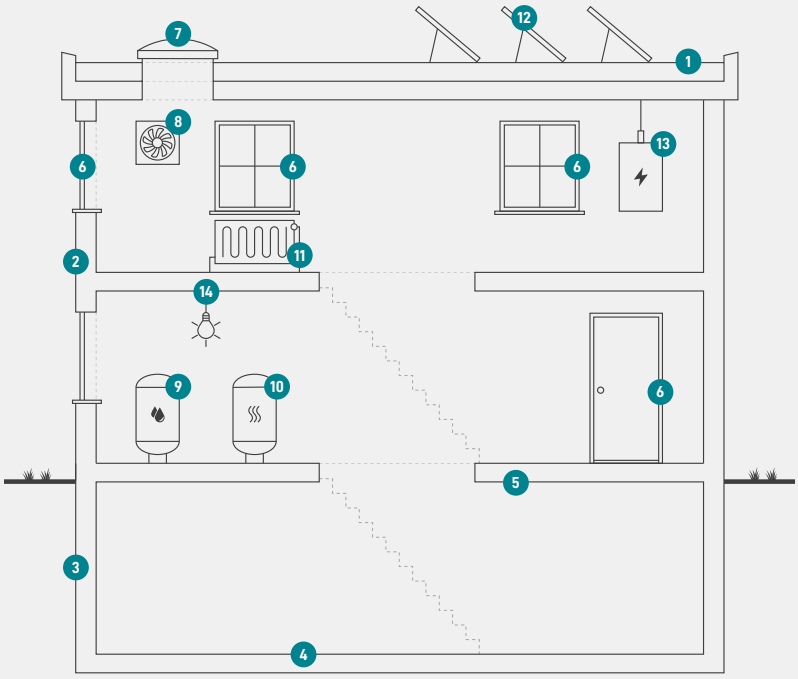
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	161.635 pr. år
Fast afgift	114.594 pr. år
Varmeudgift i alt	276.229 pr. år
Varmeforbrug	306,40 MWh fjernvarme
CO_2 udledning	19,92 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
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

Landemærket 11
Landemærket 11
1119 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 5. maj 2023 til den 5. maj 2033
Energimærkningsnummer: 311678910