

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Caroline Amalie Vej 130
2800 Kgs. Lyngby

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **67.000 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Udskiftning af den eksisterende belysning til en type med lavere effekt (W)

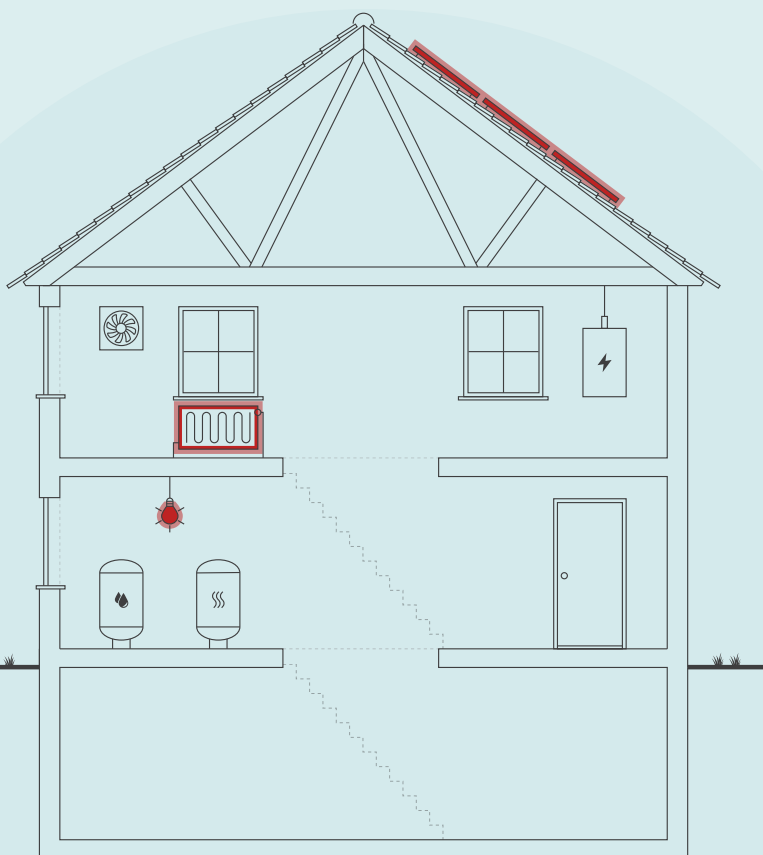
Årlig besparelse: 45.300 kr.
Investering: 74.500 kr.

2 Isolering af varmerør med 50 mm rørskåle eller lamelmåtter

Årlig besparelse: 1.600 kr.
Investering: 7.000 kr.

3 Montering af 2 stk. 5,6 kW solcelleanlæg på 28 m² i

Årlig besparelse: 20.300 kr.
Investering: 184.000 kr.



Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	534.700 kr.	540.100 kr.	-5.400 kr.
El til andet	922.000 kr.	849.600 kr.	72.400 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	1.456.700 kr.	1.389.700 kr.	67.000 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	133,05 ton	126,38 ton	6,67 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

Caroline Amalie Vej 130
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311705347

Gyldighedsperiode

6. september 2023 - 6. september 2033

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

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.

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

UDSKIFTNING AF DEN EKSISTERENDE BELYSNING TIL EN TYPE MED LAVERE EFFEKT (W)

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Udsiftning af den eksisterende belysning til en type med lavere effekt (W)
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
45.300 kr./årligt



CO2-reduktion
4.163 kg./årligt



Investering
74.500 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

ISOLERING AF VARMERØR MED 50 MM RØRSKÅLE ELLER LAMELMÅTTER

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



Besparelse
1.600 kr./årligt



CO2-reduktion
166 kg./årligt



Investering
7.000 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

MONTERING AF 2 STK. 5,6 KW SOLCELLEANLÆG PÅ 28 M² I

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



Besparelse
20.300 kr./årligt



CO2-reduktion
2.341 kg./årligt



Investering
184.000 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 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.spareenergi.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 spareenergi.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.

Adresse

Caroline Amalie Vej 130
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311705347

Gyldighedsperiode

6. september 2023 - 6. september 2033

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
VARMERØR Isolering af varmerør med 50 mm rørskåle eller lamelmåtter	1.600 kr.	7.000 kr.	166 kg CO ₂
BELYSNING Udskiftning af den eksisterende belysning til en type med lavere effekt (W)	45.300 kr.	74.500 kr.	4.163 kg CO ₂
SOLCELLER Montering af 2 stk. 5,6 kW solcelleanlæg på 28 m ² i	20.300 kr.	184.000 kr.	2.341 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag	2.700 kr.		285 kg CO ₂
HULE YDERVÆGGE Efterisolering af hule ydervægge iht. krav jævnfør kap. 11 (§279) i Bygningsreglementet.	4.600 kr.		488 kg CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af træskeletvæg til en samlet isoleringsmængde på 250 mm	28.500 kr.		3.020 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer med nye energivinduer (BR18 krav)	87.500 kr.		9.282 kg CO ₂
YDERDØRE Yderdør m. termorude udskiftes	12.100 kr.		1.283 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering gulv mod kælder	4.800 kr.		507 kg CO ₂

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

Adresse

Caroline Amalie Vej 130
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311705347

Gyldighedsperiode

6. september 2023 - 6. september 2033

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

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 vej, 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 BEREGNED ENEGIBEHOV 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.

Adresse

Caroline Amalie Vej 130
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311705347

Gyldighedsperiode

6. september 2023 - 6. september 2033

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934



BYGNINGSBESKRIVELSE / Caroline Amalie Vej 130, 2800 Kgs. Lyngby

ADRESSE

Caroline Amalie Vej 130, 2800 Kgs. Lyngby

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

KOMMUNE NR. 173	BFE NR. 8864561	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 7972 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 2100 m ²
OPFØRELSESÅR 1977	OPVARMET BYGNINGSAREAL 10072 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 2288 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1994	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 716.330	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 716,33 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	87.505
El til forbrug	351.505

*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.

Adresse

Caroline Amalie Vej 130
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311705347

Gyldighedsperiode

6. september 2023 - 6. september 2033

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

612 kr. pr. MWh

Fast afgift: 96.023 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

2,10 kr. pr. kWh

Der er anvendt de gældende dagspriser på tidspunktet for energimærkets udarbejdelse. Der gøres i den sammenhæng opmærksom på de for nærværende forhøjede energipriser.

Der forelå intet oplyst forbrug ved besigtigelsen.

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: 600242

CVR-nummer: 33510934

Energihuset Danmark ApS
Tørringvej 7
2610 Rødovre

info@energihuset-danmark.dk
tlf. 82303222

Ved energikonsulent
Niels Hornhaver

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 6. september 2023 til den 6. september 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

Adresse

Caroline Amalie Vej 130
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311705347

Gyldighedsperiode

6. september 2023 - 6. september 2033

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

Bygningernes placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt normal.

Konstruktioner og isoleringsforhold er generelt karakteristiske for bygningens alder, og der er gennemført nogle af de mest oplagte energibesparende foranstaltninger så som installation nyere fjernvarme, stedvis efterisolering og stedvist udskiftning til nyere døre/vinduer.

Det er muligt at forbedre bygningens energiforbrug bl.a. ved energibesparende foranstaltninger så som de tekniske installationer og efterisolering af ydervægge.

Det skal i forbindelse med en evt. renovering, om- eller tilbygning påpeges, at når man påbegynder arbejder, anbefales det at fremtidssikre sin investering. Ved f.eks. efterisolering, betyder dette, at man bør efterisolere til lavenergyniveau efter gældende bygningsreglement og ikke blot isolerer iht. minimumsanbefalingerne.

Lavenergiløsninger giver den bedste økonomi på længere sigt og fremmer bygningens værdi, hvad enten det omfatter vinduesudskiftning, efterisolering mv.

Dokumentationsmateriale.

Ved besigtigelsen forelå der tegninger. Anmærkningerne i energimærket er derfor baseret på opmålinger, tegninger, ejeroplysninger, tidligere energimærke og registreringer foretaget under besigtigelsen, kombineret med faglige skøn.

Forbrug i energimærket.

I energimærket indgår det beregnede varmekonsum til rumopvarmning og til opvarmning af varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til pumper og motorer, idet der korrigeres for varmetilskuddet fra personer, solindfald og elektriske apparater.

Der er aflæst fjernvarme måler ved registreringer. Fjernvarme forbruget er lidt større end det beregnede.

Nærværende energimærke og energiplan er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger.

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

Eventuelle forslag kræver en nærmere undersøgelse / projektering / dimensionering , samt yderligere detaljeringer - af det enkelte fagområde.

Registreringen er foretaget uden destruktive indgreb.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til alle ejendommens lokaler/lejligheder, hvorfor antallet af udskiftede døre/vinduer er skønnet og jf. ejendomsfunktionær. Døre/vinduer består generelt af to- og trelags termoruder stedvist udskiftet til 2 lags energiruder. Indgangsparti er ikke medtaget i energiberegningen, da installeret radiator ikke skønnes ikke at kunne opvarme partiet.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ejendommen omfatter Caroline Amalie Vej 130, 2800 Kgs. Lyngby, som jf. BBR meddelelsen er registreret som hhv. erhvervs - boligbebyggelse opført i 1977.

Jf. BBR udgør det samlede areal:

Boligareal 7972 m²

Adresse

Caroline Amalie Vej 130
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311705347

Gyldighedsperiode

6. september 2023 - 6. september 2033

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

Erhvervsareal 2100 m²
Kælderareal 2288 m²
Kælderen regnes som uopvarmet.

Det er ejers ansvar at BBR stemmer overens med de faktiske forhold.

Kælderen regnes for uopvarmet.

Adresse

Caroline Amalie Vej 130
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311705347

Gyldighedsperiode

6. september 2023 - 6. september 2033

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 9 - BILAG

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

LOFTRUM

STATUS

Loftkonstruktionen mod uopvarmet tagrum består af et træbjælkelag, som er isoleret med ca. 200 mm mineraluld.

Bygningsdelen er efterisoleret siden opførelsen, og renoveringstidspunktet er ukendt. Isoleringsmængden i bygningsdelen er derfor skønnet ud fra den samlede tykkelse på konstruktionen.

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag i opvarmede altangange opbygget som et built-up-tag, som er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tegningsmateriale.

Det flade tag er opbygget som et built-up-tag, som skønnes isoleret med 150-200 mm mineraluld.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af fladt tag iht. bygningsreglementets krav, hvilket svarer til ca. 300 mm mineraluld.

Ved efterisolering af en flad tagkonstruktion af træ, udskiftes den eksisterende tagbelægning for at forhøje det eksisterende bjælkelag. Der isoleres ovenpå den eksisterende isolering med nye kileformede isoleringsbatts i nødvendigt omfang og med en forhøjelse af konstruktionen som giver plads nok til ventilation. Det anbefales, at man inden efterisoleringen igangsættes, får undersøgt standen af eksisterende bjælkelagskonstruktion, dampspærre og loft. Ved etablering af ny tagbelægning skal denne have en taghældning på mindst 1:40, hvilket svarer til ca. 1,4 grader. Man skal være opmærksom på at tagnedløb og sternkanter skal forøges og eventuelle ovenlys skal hæves når man efterisolere tagfladen.

Det er ikke muligt at efterisolere et fladt tag med granulat, grundet stor risiko for fugt. Den oprindelige opbygning af et fladt tag, indebærer et ventileret rum mellem tagpap og isolering som sørger for en naturlig udluftning af konstruktionen og derved udledning af kondens. Hvis dette rum lukkes til, vil fugten sætte sig i isoleringen.

ÅRLIG BESPARELSE

2.700 kr.

INVESTERING

Adresse

Caroline Amalie Vej 130
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311705347

Gyldighedsperiode

6. september 2023 - 6. september 2033

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvægge i tagetagen består af en spærkonstruktion med indvendig vægbeklædning og udvendig tagbelægning. Konstruktionen skønnes isoleret med ca. 150-200 mm mineraluld.

Skråvægge i taget over udestue består af en spærkonstruktion med glasvinduer. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Konstruktionsopbygningen af gavle skønnes opført af facadeelementer med skalmur. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tegningsmateriale og materialedokumentation.

Konstruktionsopbygningen af gavle er opført af facadeelementer med skalmur. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tegningsmateriale.

Konstruktionsopbygningen af facader er opført af facadeelementer med skalmur. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tegningsmateriale og dokumentationsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af hule ydervægge således at u-værdi krævet på 0,18 W/m²K opnås. Dette svarer til en isoleringsmængde på mindst 250 mm. Efterisoleringen kan udføres på mange måder, og byggetekniske forhold kan indebære, at u-værdi krævet ikke kan opfyldes på grund af fare for fugt i konstruktionen. Arkitektoniske hensyn kan medføre, at krav om efterisolering ikke kan efterleves, men dette kræver dispensation fra byggemyndigheden. Det anbefales at benytte de energiløsninger og guides, som er udgivet af Videncenter for energibesparelser i bygninger (www.byggeriogenergi.dk). For rentable forslag i energimærkningsrapporten er der anvendt et konservativt skøn ved angivelsen af investering. For en konkret beskrivelse af arbejdet og dertilhørende pris skal der tages kontakt til entreprenør.

Såfremt det er muligt, bør en efterisolering alene omhandle isolering af hulrummet mellem for- og bagmur. En hulumursisolering udgør et mindre omfattende arbejde, som er rentabelt. Besparelsen ved hulumursisolering er også mindre end den beregnede besparelse i dette forslag.

ÅRLIG BESPARELSE

4.600 kr.

INVESTERING

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Væg mod uopvarmet altangang består af en ca. 40 cm massiv facadeelement med med skalmur, som er isoleret med min ca. 75 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tegningsmateriale og materialedokumentation.

Adresse

Caroline Amalie Vej 130
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311705347

Gyldighedsperiode

6. september 2023 - 6. september 2033

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i ved vinduespartier i facader skønnes at bestå af en træskeletvæg med pladebeklædning på begge sider. Imellem beklædningen skønnes der isoleret med ca.75-100 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tegningsmateriale og materialedokumentation.

Ydervægge i ved vinduespartier, opvarmede altangange og kontorer i facader skønnes at bestå af en træskeletvæg med pladebeklædning på begge sider. Imellem beklædningen skønnes der isoleret med ca.75-100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Indvendig efterisolering af træskeletvæg til en samlet isoleringsmængde på 250 mm.

Eksisterende indvendig vægbeklædning og dampspærre fjernes. Der opsættes skelet i form af træstolper eller stålrigler på indersiden af den eksisterende væg, og imellem skelettet opsættes isoleringen. Hvis der er stikkontakter i den væg, der efterisoleres, skal disse flyttes med indad i rummet. Eventuelle radiatorer på væggen og rør for disse flyttes med ind på indersiden af den nye væg. Vær opmærksom på, at der ikke må forekomme skjulte samlinger på rørene. Såfremt der af pladshensyn ikke kan efterisoleres indvendigt, bør der suppleres med en udvendig efterisolering.

ÅRLIG BESPARELSE

28.500 kr.

INVESTERING

VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer er monteret med 3-lags termorude.

Vinduer er monteret med 2-lags termorude.

Vinduer er monteret med 2-lags energi-termorude.

RENOVERINGSFORSLAG

Vinduer med 3-lags termorude udskiftes, og der monteres nye energivinduer (A-mærket).

Vinduer med 2-lags termorude udskiftes, og der monteres nye energivinduer (A-mærket).

ÅRLIG BESPARELSE

87.500 kr.

INVESTERING

Adresse

Caroline Amalie Vej 130
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311705347

Gyldighedsperiode

6. september 2023 - 6. september 2033

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre er monteret med 3-lags termorude.

Yderdøre skønnes isoleret iht. bygningsreglementets krav ved montering.

Skydedøre er monteret med 2-lags termorude.

RENOVERINGSFORSLAG

Yderdøre monteret med termorude udskiftes, og der monteres en ny dør med energirude.

ÅRLIG BESPARELSE

12.100 kr.

INVESTERING

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændækket består af et strøgulv udlagt på betondæk, som er støbt på et kapillarbrydende lag af letklinker. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld imellem strøer.

Terrændækket består af et strøgulv udlagt på betondæk, som er støbt på et kapillarbrydende lag af letklinker. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tegningsmateriale.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod kælder (etageadskillelsen) består af et betondæk, som er isoleret med 50 mm mineraluld på undersiden af dækket.

Gulv mod kælder (etageadskillelsen) består af et betondæk med trægulv på strøer, som er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøerne.

Gulv mod kælder (etageadskillelsen) består af et betondæk, som er isoleret med 50 mm mineraluld på undersiden af dækket.

Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tegningsmateriale.

Gulv mod kælder (etageadskillelsen) består af et betondæk med trægulv på strøer, som er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøerne.

Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tegningsmateriale.

Udestue - Gulv mod kælder (etageadskillelsen) består af et betondæk med trægulv på strøer, som er isoleret med 50 mm mineraluld imellem strøerne og 100 mm på undersiden af dækket. Samlet isoleringstykkelse på 100 mm.

Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tegningsmateriale.

Adresse

Caroline Amalie Vej 130
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311705347

Gyldighedsperiode

6. september 2023 - 6. september 2033

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af etagedækket til en samlet isoleringstykkelse på 75 mm. Eksisterende loftbeklædning fjernes og herefter opsættes et eller flere lag isolering med forskudte samlinger, til den ønskede isoleringstykkelse er opnået. Isoleringen fastgøres til det eksisterende etagedæk, som afsluttes med en loftpladebeklædning for at beskytte isoleringen. Det er en forudsætning for udførelsen af efterisoleringen, at kælderen ikke har tegn på fugt eller skimmelsvamp. Desuden kan den eksisterende el- og vvs-installation medvirke at efterisoleringen ikke kan realiseres, og disse forhold skal undersøges nærmere inden arbejdet påbegyndes.	4.800 kr.	

LINJETAB VED FUNDAMENT

STATUS

Samlingen mellem terrændæk og fundament skønnes at bestå af beton. I randzonen mod soklen er der isoleret med mineraluld over betondækket. Se nærmere beskrivelse af terrændækkonstruktionen under overskriften "terrændæke" i rapporten.

Samlingen mellem terrændæk og fundament skønnes at bestå af beton med kantisolering ved sokkel.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygningen tilføres frisk luft ved naturlig ventilation, og luftudskiftningen sker via bygningsåbninger som døre og vinduer. Der er mekanisk udsugning i køkken og baderum. Ved beregning af energiforbruget anvendes normtal i henhold til Energistyrelsens tekniske anvisninger.

Baderum og toiletter er med mekanisk udsugningsanlæg. Den friske luft tilføres via bygningsåbninger som døre og vinduer, mens den brugte inde luft suges ud gennem udsugningskanaler. Ved beregning af energiforbruget anvendes standardværdier for ventilationen iht. den gældende håndbog for energikonsulenter.

Erhvervs lokalerne ventileres med 7 stk. nyere mekaniske ventilationsanlæg med varmegenvinding. Den friske luft blæses ind i de berørte arealer via ventilationskanaler, mens den brugte inde luft suges ud gennem separate udsugningskanaler. Ved beregning af energiforbruget anvendes standardværdier for ventilationen iht. den gældende håndbog for energikonsulenter.

Adresse

Caroline Amalie Vej 130
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311705347

Gyldighedsperiode

6. september 2023 - 6. september 2033

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme, og anlægget er placeret i varmecentralen i kælderen. Installationen er udført som et indirekte anlæg med en varmeveksler uden synlig dataplade som skønnes isoleret med ca. 50 mm PUR. Det varme vand fra fjernvarmeverket afgiver sin varme via varmeveksleren til fordelingsanlægget og brugsvandsproduktionen, og sendes herefter retur til varmeverket.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke installeret en varmepumpe til opvarmning af bygningen. På grund af den eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af varmepumpe undladt fra rapporten. Etablering af en varmepumpe vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at installere i bygningen.

SOLVARME

STATUS

Der er installeret et solvarmeanlæg som består af en udedel og en indedel og anlægget producerer varme til brugsvand i bygningen. Udedelen er panelsofångere, som har et samlet areal på ca. 100 m². Indedelen er en varmeveksler, der er tilkoblet en lagertank, som er beskrevet under afsnittet "Varmtvandsbeholder" i energimærkningsrapporten.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af bygningen sker via et centralvarmeanlæg. Det opvarmede vand fra varmforsyningen føres rundt i et lukket rørsystem til radiatorer og gulvvarmekredse i de opvarmede arealer. Ved beregning af energiforbruget benyttes det dimensionerende temperatursæt, som er bestemt ud fra anlægstypen i henhold til Energistyrelsens retningslinjer.

VARMERØR

STATUS

Varmerør ført i kælderen er dels isoleret med ca. 30-50 mm. Der er enkelte steder rørstykker, fittings og ventiler uden isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af varmerør med formfaste rørskåle eller lamelmåtter med en isoleringstykkelse på 50 mm. Rørene skal muligvis flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen.	1.600 kr.	7.000 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER
STATUS På varmefordelings anlægget er der monteret en automatisk regulerende Grundfos Magna 3 pumpe, som har en effekt på 536 W. På varmefordelingsanlægget ved ventilations anlæggene er der monteret 7 stk, nye Grundfos automatiske regulerende pumper, som har en maksimal effekt på 22 W.

AUTOMATIK
STATUS På varmeanlægget er der monteret en central styring med vejrkompenseringsautomatik og ur-styring. Disse reguleringsmuligheder medvirker til øget kontrol med energiforbruget i bygningen. Rumtemperaturen i bygningen reguleres via ventiler på de enkelte varmeafgivere på centralvarmeanlægget, og dette er beskrevet nærmere under "varmefordeling" i rapporten. Der er rumtemperaturstyring på varmeafgiverne, som minimum dækker 90% af det opvarmede areal. Derved reguleres den ønskede rumtemperatur i bygningen overvejende automatisk via de termostatiske styringer.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND
STATUS Ved beregning af energiforbruget benyttes et varmtvandsforbrug på 100 - 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR
STATUS Tilslutnings rør for varmtvandsbeholderene er isoleret med ca. 50 mm. Varmtvandsrør med cirkulation er isoleret med ca. 40-50 mm.

Adresse

Caroline Amalie Vej 130
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311705347

Gyldighedsperiode

6. september 2023 - 6. september 2033

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Der er installeret en automatisk regulerende Grundfos Magna3 pumpe til cirkulation af varmt brugsvand i bygningen, som har en effekt på 437 W.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres bla vha. solvarme og den tidligere varmtvands beholder benyttes nu som forrådsbeholder for solvarme anlægget og i en nyere præ-isoleret varmtvandsbeholder med et volumen på 2000 L,

EL

BELYSNING

STATUS

Belysningen i gangareal består dels af lidt ældre armaturer med sparepærer dels LED som reguleres med skumringsrelæ.

Belysningen i erhvervsdelen, kældergange lager og depotrum toiletter mm. består dels af ældre armaturer med lysstofrør sparepærer og LED som de fleste steder reguleres med bevægelsessensor.

Belysningen i cantine, fællesrum gangarealer mm. består dels af ældre armaturer med lysstofrør sparepærer og LED

RENOVERINGSFORSLAG

Den eksisterende belysning udskiftes med LED. Der skal indhentes et konkret tilbud på arbejdet.
Anlæggene etableres så lyset kun tændes hvis det er mørkt nok og kun på de etager/lokaler med trafik.
Der kan opnås god rentabilitet ved at etablere disse anlæg og det anbefales at det undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.
Krav og ønsker til belysning og armaturer har effekt for omkostninger i forbindelse med optimeringer

ÅRLIG BESPARELSE

45.300 kr.

INVESTERING

74.500 kr.

SOLCELLER

STATUS

Der er ikke installeret et solcelleanlæg til egen el-produktion på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

ÅRLIG BESPARELSE

20.300 kr.

INVESTERING

184.000 kr.

Adresse

Caroline Amalie Vej 130
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311705347

Gyldighedsperiode

6. september 2023 - 6. september 2033

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

Montering af et 5,6 kW solcelleanlæg, svarende til ca. 28 m² paneler på taget. Anlægget monteres tilnærmelsesvis mod syd. Ved placering af solceller på tagflader skal tagkonstruktionens bæreevne undersøges nærmere, da det kan være nødvendigt at tagkonstruktionen skal forstærkes. Dette kan forøge udgifterne til montering af solcellerne. Derudover bør der tages kontakt til kommunen inden arbejdet påbegyndes, eftersom der i lokalplanen kan være restriktioner omkring solcelleanlæg. Solcellepanelerne bør integreres i den eksisterende tagbelægning for at bevare ejendommens udseende. Det er især oplagt at etablere solcelleanlægget i sammenhæng med reparation eller udskiftning af tagbelægningen. Forslaget er beregnet med standard montage på typisk type af tagflade. Den optimale placering af solcellepaneler, som giver den største produktion af el henover døgnet, er med en sydvendt orientering, samt en hældning på omkring 40 grader. Der kan tilføres et batterilager (hybridanlæg), hvilket kan give en bedre udnyttelse af den producerede strøm og derved en større årlig besparelse. Dette er dog ikke medregnet i forslaget.		
--	--	--

Adresse

Caroline Amalie Vej 130
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311705347

Gyldighedsperiode

6. september 2023 - 6. september 2033

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Caroline Amalie Vej 130, 2800 Kgs. Lyngby	173-165668-1	8864561

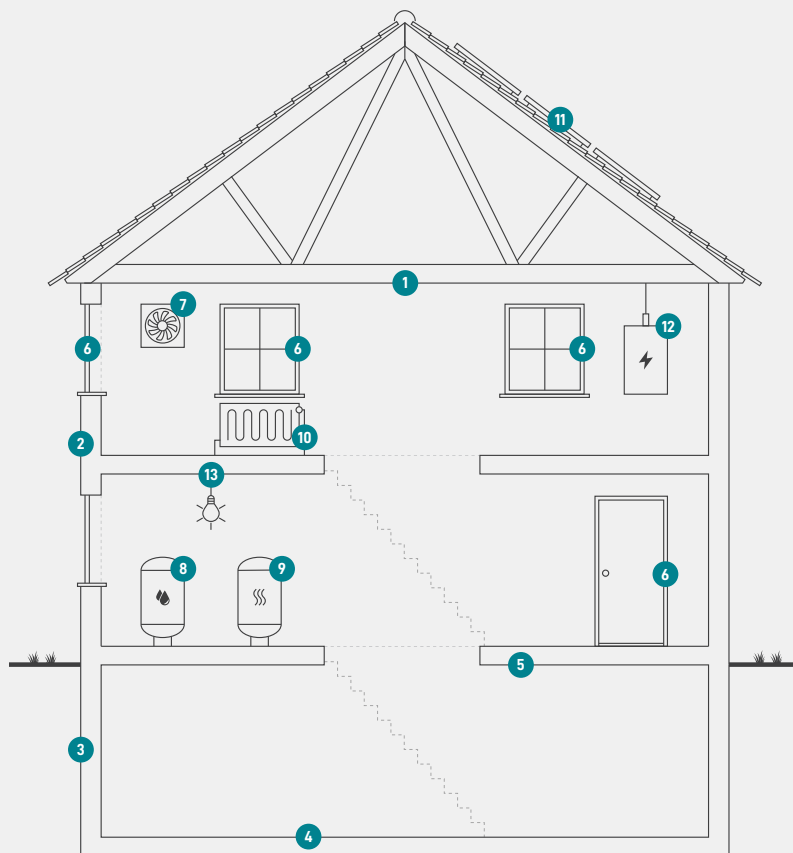
OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme	
Varmeudgifter	658.931 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	48.011 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.076,00 MWh fjernvarme
Aflæst periode	21. september 2022 - 21. august 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	719.335 pr. år
Fast afgift	48.011 pr. år
Varmeudgift i alt	767.347 pr. år
Varmeforbrug	1.174,64 MWh fjernvarme
CO2 udledning	76,35 ton CO2 pr. år

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 kælderydervægge, 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 opvarmet 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 varmfordelingsanlæg, 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. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

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

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Caroline Amalie Vej 130
2800 Kgs. Lyngby**

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



Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. september 2023 til den 6. september 2033
Energimærkningsnummer: 311705347