Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

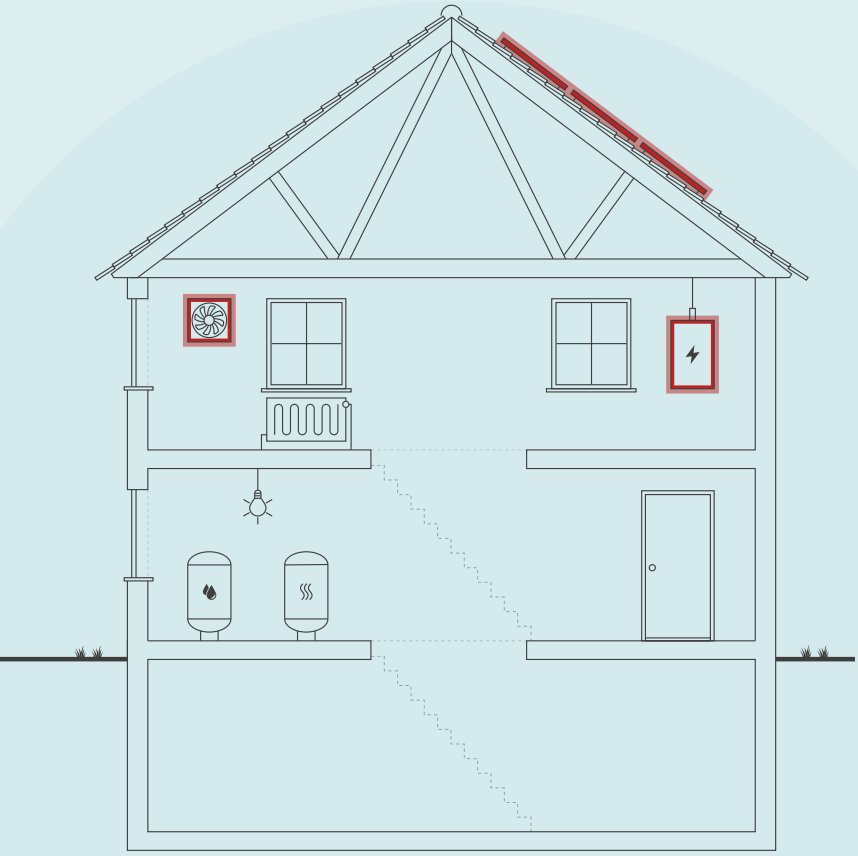
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Novo Nordisk - Bygning H
Carl Gustavs Gade 2
2630 Taastrup

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

C

Du betaler hvert år 129.200 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 CP-VE01 - Ny varmefordelingspumpe

Årlig besparelse:	9.700 kr.
Investering:	50.000 kr.

2 Montage af nye solceller

Årlig besparelse:	33.200 kr.
Investering:	487.200 kr.

3 VE01 - Udskiftning af ventilationsaggregat

Årlig besparelse:	50.400 kr.
Investering:	750.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	421.100 kr.	352.600 kr.	68.500 kr.
El til andet	263.100 kr.	202.400 kr.	60.700 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	684.200 kr.	555.000 kr.	129.200 kr.
Samlet CO2-udledning	57,02 ton	41,60 ton	15,41 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
Carl Gustavs Gade 2
2630 Taastrup

Energimærkningsnummer
311887670

Gyldighedsperiode
16. marts 2026 - 16. marts 2036

Udarbejdet af
NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

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.

CP-VE01 - NY VARMEFORDELINGSPUMPE

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 "Ny cirkulationspumpe"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/ny-cirkulationspumpe
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
9.700 kr./årligt

CO2-reduktion
1.103 kg./årligt

Investering
50.000 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

MONTAGE AF NYE 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
33.200 kr./årligt

CO2-reduktion
5.840 kg./årligt

Investering
487.200 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

VE01 - UDSKIFTNING AF VENTILATIONSAGGREGAT

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 "Ventilation med varmegenvinding"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/ventilationsanlaeg-med-varmegenvinding
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
50.400 kr./årligt

CO2-reduktion
4.998 kg./årligt

Investering
750.000 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.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 Udvendig isolering af massive ydervægge i P-kælder	10.600 kr.	102.400 kr.	973 kg CO_2
VENTILATION U02 - Ny boksventilator samt etablering af urdrift	6.400 kr.	22.000 kr.	624 kg CO_2
VENTILATION U04 - Ny boksventilator samt etablering af urdrift	5.500 kr.	22.000 kr.	540 kg CO_2
VENTILATION U03 - Ny kanalventilator samt etablering af urdrift	1.200 kr.	5.000 kr.	115 kg CO_2
VENTILATION U06 - Ny boksventilator samt etablering af urdrift	5.200 kr.	22.000 kr.	506 kg CO_2
VENTILATION U01 - Ny boksventilator samt etablering af urdrift	4.300 kr.	22.000 kr.	423 kg CO_2
VENTILATION U05 - Ny boksventilator samt etablering af urdrift	3.500 kr.	22.000 kr.	337 kg CO_2
VENTILATION VE01 - Udskiftning af ventilationsaggregat	50.400 kr.	750.000 kr.	4.998 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER CP-VE01 - Ny varmefordelingspumpe	9.700 kr.	50.000 kr.	1.103 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	33.200 kr.	487.200 kr.	5.840 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Isolering af loftsrum	6.100 kr.		555 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer	48.100 kr.		4.558 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende facadeparti	12.700 kr.		1.186 kg CO_2
VENTILATION VE02 - Udskiftning af ventilationsaggregat	3.500 kr.		366 kg CO_2
VENTILATION VE03 - Udskiftning af ventilationsaggregat	2.100 kr.		206 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER CP-RAD02 - Ny varmefordelingspumpe	2.300 kr.		256 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER CP-RAD01 - Ny varmefordelingspumpe	400 kr.		39 kg CO_2

BELYSNING Tekøkken - 2. sal - Udskiftning til LED	400 kr.		43 kg CO_2
BELYSNING Kopi/print - 2. sal - Udskiftning til LED	200 kr.		20 kg CO_2
BELYSNING Kontorlokaler 2. sal - Udskiftning til LED	9.000 kr.		1.064 kg CO_2
BELYSNING Omklædning - kælder - Udskiftning til LED	300 kr.		35 kg CO_2
BELYSNING Gang - 2. sal - Udskiftning til LED	1.300 kr.		155 kg CO_2
BELYSNING Kontor v. køkken - Udskiftning til LED	400 kr.		41 kg CO_2
BELYSNING Mødeloaker - 2. sal - Udskiftning til LED	2.500 kr.		291 kg CO_2
BELYSNING P-kælder - Udskiftning til LED	1.000 kr.		104 kg CO_2
BELYSNING Hall - Udskiftning til LED	1.100 kr.		128 kg CO_2
BELYSNING Mødelokale - stueetage - Udskiftning til LED	200 kr.		17 kg CO_2
BELYSNING Depotrum - 2. sal - Udskiftning til LED	100 kr.		10 kg CO_2
BELYSNING Toiletter og forrum - Udskiftning til LED	600 kr.		63 kg CO_2
BELYSNING Trappeopgange - Udskiftning til LED	1.000 kr.		116 kg CO_2
BELYSNING Depotrum - kælder - Udskiftning til LED	200 kr.		17 kg CO_2
BELYSNING Varmecentral - Udskiftning til LED	100 kr.		5 kg CO_2
BELYSNING Stort mødelokale - 1. sal nord - Udskiftning til LED	300 kr.		37 kg CO_2
BELYSNING Depotrum - stue - Udskiftning til LED	100 kr.		4 kg CO_2
BELYSNING Rengøring + X-felt- Udskiftning til LED	100 kr.		4 kg CO_2
BELYSNING Uopvarmede depotrum - kælder - Udskiftning til LED	100 kr.		3 kg CO_2

BELYSNING Kantine - Udskiftning til LED	-200 kr.		-14 kg CO_2
BELYSNING Diverse rum - kælder - Udskiftning til LED	-500 kr.		-48 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 / Carl Gustavs Gade 2, 2630 Taastrup

ADRESSE
Carl Gustavs Gade 2, 2630 Taastrup

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til kontor (321)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
169	2128366	1	0 m²	3417 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1988	3788 m²	0 m²	371 m²	752 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

C	B	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	413.620	413,62 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	92.627
El til forbrug	60.321

*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
693 kr. pr. MWh
Fast afgift: 134.653 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
1,72 kr. pr. kWh

Den anvendte pris for afregning af energiforbrug er indhentet via beregningsprogrammet bestemt ud fra forsyningsselskabets gældende takster og betingelser.

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt priser på baggrund af prisbøger, skøn og erfaringstal.
Disse priser kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Det bemærkes, at besparelserne er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

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: 600164
CVR-nummer: 33077831

NRGi Rådgivning A/S
Lautrupvang 2
2750 Ballerup

www.nrgi.dk
ka@nrgi.dk
tlf. 70208686

Ved energikonsulent
Jesper Hau

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 16. marts 2026 til den 16. marts 2036

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.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/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.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

OVERORDNET:

Energimærket omhandler BBR-bygning 1 beliggende Carl Gustavs Gade 2, 2630 Taastrup

Bygningen er opført i 1988.
Der er foretaget diverse indvendige ombygninger gennem årene.
Bygningen er i 3 etager.
Der er opvarmet kælder under en mindre del af bygningen samt uopvarmet kælder under resten af bygningen.

MÆRKNINGSGRUNDLAG:

Ejendommen er mærket efter retningslinjer i "Håndbog for Energikonsulenter (HB2023)".
Ejendommen er mærket med udgangspunkt i anvendelseskode 321 Bygning til kontor.

Energimærket er udarbejdet på grundlag af modtagne tegninger og data fra bygningsejer og ud fra besigtigelse samt opmålinger.
Det tilgængelige tegningsmateriale har været dækkende.
Der er foretaget kontrolopmålinger af klimaskærm og installationer, og der er foretaget vurdering af bygningernes energimæssige og driftsmæssige status.

BBR-arealet omfatter et samlet erhvervsareal på 3.417 m².
Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opvarmede areal opgjort til 3.788 m², og det er dette areal, der ligger til grund for energimærket.

Brugstid:
Der er regnet med en brugstid på 50 timer / uge.

Bygningsgennemgang:
Bygningsgennemgangen omfatter samtlige rum.

Der blev ikke foretaget destruktive indgreb for kontrol af klimaskærm.

Generelt svarer konstruktioner og installationer overens med kravene i bygningsreglementet, som var gældende på tidspunktet ved opførelsen samt efterfølgende tilbygninger / ombygninger.

Bygningens generelle vedligeholdelsesstand er overordnet tilfredsstillende.

ENERGIMÆSSIGE TILTAG:

Der er udarbejdet forslag til energibesparelser ud fra Håndbogens retningslinjer.

Vedvarende energi:
Der er udarbejdet forslag til vedvarende energi på følgende område:
Solceller.

Der er ikke udarbejdet forslag til vedvarende energi på følgende områder:

Varmepumpe: Der anbefales ikke varmepumpeanlæg ved fjernvarmeforsyning.
Solvarme: Der anbefales ikke solvarmeanlæg ved fjernvarmeforsyning.

Der er 11 forslag til energimæssigt rentable forbedringer.
Disse er
-Isolering af uisolerede betonvægge mod P-kælder
-Udskiftning af 2 stk. varmefordelignspumper
-Udskiftning af ventilationsaggregat VE01
-Udskiftning af 6 stk. boksventilatorer inkl. etablering af urdrift
-Etablering af solceller

Der er desuden en række anbefalinger i forbindelse med renovering.

Forslag, som ikke er umiddelbart rentable, bør dog overvejes i anden sammenhæng, idet der kan være fordele i andre sammenhænge.
Således vil forslag vedr. klimaskærm - og til en vis grad også ventilation og belysning - ofte medføre en forbedring af indeklimaet.

Der bør inden evt. iværksættelse af forslag indhentes priser på arbejdets udførelse.
De i energimærket anvendte priser er erfaringspriser for større arbejder, hvorfor der kan forekomme afvigelser i konkrete tilfælde af mindre udbedringer, ligesom der kan være sæson- og konjunkturafhængige afvigelser.

I forbindelse med ovennævnte besparelsesforslag er der ikke indregnet omkostninger til etablering og drift af evt. byggeplads.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE FORBRUG:
Der er ikke oplyst forbrug.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Ingen bemærkninger.

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

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

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

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

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

TAG OG LOFT

LOFTRUM

STATUS

Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etablerers ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	6.100 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er udført som 35 cm hulmur.
Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton.
Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge mod P-kælder består af 30 cm massiv og uisoleret betonvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge mod P-kælder. 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.	10.600 kr.	102.400 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Partier mellem vinduer er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig.
Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod jord består af 35 cm massiv betonvæg med 100 mm udvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Kælderydervægge mod jord består af 35 cm massiv betonvæg med 100 mm udvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Oplukkelige og faste vinduer med et fag.
Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Vinduer med 1 oplukkeligt og 1 fast fag.
Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Vinduer med 1 fast og 1 oplukkeligt fag.
Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

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

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

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende vinduer med tolags termorude foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	48.100 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Facadeparti ved hovedindgang er monteret med tolags termorude.

Yderdør med enkeltfagsvindue er monteret med tolags termorude.

Yderdøre med enkeltfagsvindue er monteret med tolags energiruder med varm kant.

Yderdør uden glas er isoleret med ca. 10 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende facadeparti med tolags termorude foreslås udskiftet til nyt parti, med energiruder, energiklasse A.	12.700 kr.	

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Etageadskillelse mod P-kælder samt øvrige uopvarmede rum i kælder er af massiv beton.
Gulvet er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv.
Gulvet er isoleret med 100 mm letklinker under betonen med stenlag som kapillarbrydende lag.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: Kontorer, undervisningslokaler og gangarealer - stueetage og 1. sal
Anlæg VE01 – fabrikat og type: ABB EUGA 51 fra 2001
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret i P-kælder
Varmegenvinding: Væskekoblede batterier
Anlægstype: VAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 2,70 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Vedr. luftmængde:
Ifølge dokumenter fra anlæggets projektering er maksimal luftmængde ca. 20.000 m3/h.
Som følge af VAV regnes gennemsnitlig luftmængde som 75% af maks. luftmængde - svarende til ca. 15.000 m3/h = 2,38 l/s m2.

Zone: Kantine
Anlæg VE02 – fabrikat og type: ABK fra 1988
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret i kælderen
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Køkken
Anlæg VE03 – fabrikat og type: ABK 40 fra 1988
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placereet i varmecentralen
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Udsugning fra toiletkerne SV
Anlæg U01 – fabrikat og type: Exhausto BES 180-4 fra 1988
Mekanisk udsugning
Boksventilator er placeret i loftsrum
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,28 l/s/m²

El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,0 kJ/m³
Automatik: Ingen
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Vedr. luftmængde:
Luftmængde er baseret på antal kontrolventiler à 36 m#/h (som var normen på installationstidspunktet).

Zone: Udsugning fra toiletkerne SØ samt omklædningsrum i kælder
Anlæg U02 – fabrikat og type: Exhausto BES 180-4 fra 1988
Mekanisk udsugning
Boksventilator er placeret i loftsrum
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,00 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,0 kJ/m³
Automatik: Ingen
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Vedr. luftmængde:
Luftmængde er baseret på antal kontrolventiler à 36 m#/h (som var normen på installationstidspunktet).

Zone: Udsugning fra kopirum på 2. salr
Anlæg U03 – fabrikat og type: Ukendt
Mekanisk udsugning
Kanalventilator er placeret i loftsrum
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,15 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Ingen
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Udsugning fra toiletkerne ved hovedtrappe
Anlæg U04 – fabrikat og type: Exhausto BES 180-4 fra 1988
Mekanisk udsugning
Boksventilator er placeret i loftsrum
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,43 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,0 kJ/m³
Automatik: Ingen
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Vedr. luftmængde:
Luftmængde er baseret på antal kontrolventiler à 36 m#/h (som var normen på installationstidspunktet).

Zone: Udsugning fra toiletkerne ved hovedtrappe
Anlæg U05 – fabrikat og type: Exhausto BES 180-4 fra 1988
Mekanisk udsugning
Boksventilator er placeret i loftsrum
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,33 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,0 kJ/m³
Automatik: Ingen
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Vedr. luftmængde:
Luftmængde er baseret på antal kontrolventiler à 36 m#/h (som var normen på installationstidspunktet).

Zone: Udsugning fra toiletkerne SV
Anlæg U06 – fabrikat og type: Exhausto BES 180-4 fra 1988
Mekanisk udsugning
Boksventilator er placeret i loftsrum
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,33 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,0 kJ/m³
Automatik: Ingen
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Vedr. luftmængde:
Luftmængde er baseret på antal kontrolventiler à 36 m#/h (som var normen på installationstidspunktet).

Zone: Kontorer mv. - 2. sal
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Hall/hovedindgang + øvrige trappeopgange
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Kælder
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udsugningsanlæg U02 Eksisterende boksventilator udskfites til ny energieffektiv type. Desuden etableres urdrift på anlægget.	6.400 kr.	22.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udsugningsanlæg U04: Eksisterende boksventilator udskfites til ny energieffektiv type. Desuden etableres urdrift på anlægget.	5.500 kr.	22.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udsugningsanlæg U03: Eksisterende kanalventilator udskfites til ny energieffektiv type. Desuden etableres urdrift på anlægget.	1.200 kr.	5.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udsugningsanlæg U06: Eksisterende boksventilator udskfites til ny energieffektiv type. Desuden etableres urdrift på anlægget.	5.200 kr.	22.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udsugningsanlæg U01: Eksisterende boksventilator udskfites til ny energieffektiv type. Desuden etableres urdrift på anlægget.	4.300 kr.	22.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udsugningsanlæg U05: Eksisterende boksventilator udskfites til ny energieffektiv type. Desuden etableres urdrift på anlægget.	3.500 kr.	22.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Ventilationsanlæg VE01: Eksisterende ventilationsaggregat udskiftes til nyt energieffektivt aggregat udført som "side by side" model med modstrømsveksler og EC-motorer. Desuden bør det overvejes, hvorvidt køleanlæg kan erstattes af reversibel varmepumpe i ventilationsaggregatet. Dette er dog ikke indregnet i overslagsprisen, som må betragtes som værende usikker uden nærmere vurdering/undersøgelse af luftmængde, kølebehov mv.	50.400 kr.	750.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Ventilationsanlæg VE02: Eksisterende ventilationsaggregat udskiftes til nyt energieffektivt aggregat med modstrømsveksler og EC-motorer.	3.500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Ventilationsanlæg VE03: Eksisterende ventilationsaggregat udskiftes til nyt energieffektivt aggregat med modstrømsveksler og EC-motorer.	2.100 kr.	

KØLING

STATUS

Der forefindes et køleanlæg i bygningen til nedbringelse af beregningsmæssige overtemperaturer.
Køleanlægget forsyner køleflade i ventilationsanlæg VE01.
Der var ikke adgang til køleanlægget ved besigtigelsen.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme.
Anlægget er udført med2 stk. præisoleret varmevekslere og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.
Varmecentral er placeret i kælderens nordøstlige hjørne.
Varmevekslere er fabrikat Megatherm SL140TL à 175 kW og fra 2011.

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 bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Varmerør i uopvarmede rum (P-kælder og varmecentral regnes udført som 21/2" samt 1" stålrør.
Varmerørene er isoleret med 50 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en automatisk modulerende hovedfordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Magna3 50-120 F 280 fra 2018.
Pumpen har en maksimal effekt på 498 Watt.
Pumpen er placeret i varmecentralen.
Pumpen er isoleret.
Pumpen styres af CTS.

CP-VE01:
I varmeanlægget til genvindingsflader i ventilationsanlæg VE01 er der monteret en fordelingspumpe uden trinregulering af fabrikat Wilo, type MVI 805 fra 2001.
Pumpen har en maksimal effekt på 1.850 Watt.
Pumpen er placeret i P-kælderen ved ventilationsanlæg VE01.
Pumpen styres af ventilationsautomatikken, som styres af CTS.

CP-VE02:
I varmeanlægget til varmeflade i ventilationsanlæg VE02 er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-40 130 fra 2018.
Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Pumpen er placeret i kælderen.
Pumpen er isoleret.
Pumpen styres af CTS.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
CP-VE01: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	9.700 kr.	50.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
CP-RAD02: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	2.300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
CP-RAD01: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	400 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

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

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring via CTS-anlæg.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/2" stålrør.
Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation i uopvarmede rum (P-kælder og varmecentral) er udført som 1 1/2" samt 3/4" stålrør.
Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation i opvarmede rum er udført som 1", 3/4" og 1/2" stålrør.
Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en automatisk modulerende cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos, type Magna3 25-60 N 180fra 2017.
Pumpen har en maksimal effekt på 91 Watt.
Pumpen er placeret i varmecentralen.
Pumpen er isoleret.
Pumpen styres via CTS.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 1000 l varmtvandsbeholder, fabrikat Ajva type 12 fra 1987.
Beholderen er placeret i varmecentralen.
Beholderen er isoleret med 100 mm isolering.
Beholderen styrwes via CTS.

EL

BELYSNING

STATUS

Mødelokaler - stueetage + 1. sal:
Belysning består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Stor mødelokale - 1. sal nord:
Belysning består af 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i arealerne.

Mødelokaler - 2. sal:
Belysning består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Mødelokale - stueetage (ved trappe mod Carl Gustvs Gade):
Belysning består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente spoler.
Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Kontorlokaler - 2. sal:
Belysning består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Kantine:
Belysning består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

Køkken:
Belysning består af armaturer med LED belysning.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Kontor v. køkken:
Belysning består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Gangareal - stue og 1. sal:
Belysning består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i arealerne.

Gangareal - 2. sal:
Belysning består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Trappeopgange:
Belysning består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger.
Lyset styres med trappeautomat.

Hall:
Belysning består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger.
Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat.

Toiletter og forrum:
Belysning består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Depotrum - stueetage:
Belysning består af 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Rengøring + X-felt - 1. sal og 2. sal:
Belysning i gangarealer består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

X-felt - 2. sal (ved Hall):
Belysning består af armatur med LED belysning.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Tekøkkener - 2. sal:
Belysning består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Kopi/print - 2. sal:
Belysning består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Depotrum - 2. sal:
Belysning består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Omklædningsrum - kælder:
Belysning består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Depotrum - kælder:
Belysning består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Diverse rum - kælder:
Belysning består af 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

P-kælder:
Belysning består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger samt vægarmaturer med kompaktrør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat.

P-kælder:

Belysning består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring med bevægelsesmeldere. Depotrum - uopvarmet kælder: Belysning består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring med bevægelsesmeldere.		
RENOVERINGSFORSLAG Tekøkkener - 2. sal: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	**ÅRLIG BESPARELSE** 400 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG Kopi/print - 2. sal: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	**ÅRLIG BESPARELSE** 200 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	**ÅRLIG BESPARELSE** 9.000 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG Omklædningsrum - kælder: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	**ÅRLIG BESPARELSE** 300 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG Gangareal - 2. sal: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	**ÅRLIG BESPARELSE** 1.300 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	**ÅRLIG BESPARELSE** 400 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG Mødelokaelr - 2. sal: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	**ÅRLIG BESPARELSE** 2.500 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG P-kælder: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Eksisterende bevægelsesmeldere for styring af anlægget genanvendes uændret.	**ÅRLIG BESPARELSE** 1.000 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG Hall: Der installeres ny belysning med LED. Eksisterende bevægelsesmeldere for styring af anlægget genanvendes uændret.	**ÅRLIG BESPARELSE** 1.100 kr.	**INVESTERING**

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Mødelokale - stueetage (ved trappe mod Carl Gustvs Gade) Der installeres nye kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Depotrum - 2. sal: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Toiletter og forrum: Der installeres ny belysning med LED. Eksisterende bevægelsesmeldere for styring af anlægget genanvendes uændret.	600 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Trappeopgange: Der installeres ny LED belysning. Eksisterende bevægelsesmeldere for styring af anlægget genanvendes uændret.	1.000 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Depotrum - kælder: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ikke nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Varmecentral: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ikke bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Stort mødelokale - 1. sal nord: Der installeres nye kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Eksisterende bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget genanvendes uændret.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Depotrum - stueetgae: Der installeres nye armaturer med LED belysning uden styring.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Rengøring + X-felt - 1. sal og 2. sal: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Eksisterende bevægelsesmeldere for styring af anlægget genanvendes uændret.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Uopvarmede depotrum - kælder: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ikke bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	100 kr.	

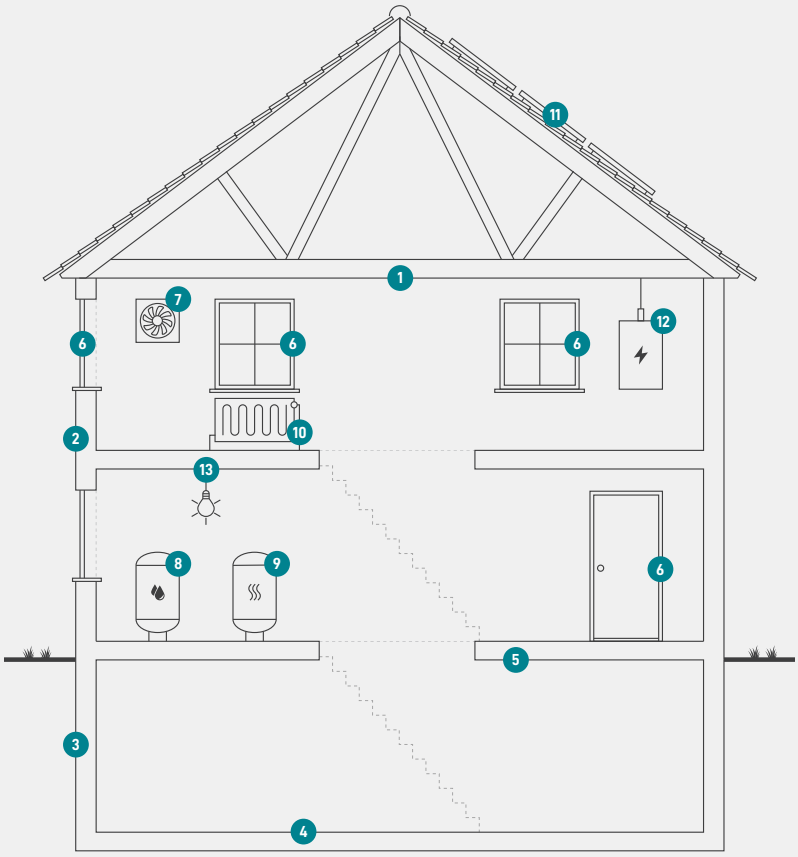
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kantine: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Eksisterende bevægelsesmeldere for styring af anlægget genanvendes uændret.	-200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Diverse opvarmede rum - kælder: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	-500 kr.	

SOLCELLER

STATUS		
Der er ingen solceller på bygningen.		
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 162 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.	33.200 kr.	487.200 kr.

IKONFORKLARING

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1
Tag og loft
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2
Ydervægge
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

4
Kældergulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

9
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

10
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

11
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

12
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

13
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Novo Nordisk - Bygning H
Carl Gustavs Gade 2
2630 Taastrup

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 16. marts 2026 til den 16. marts 2036
Energimærkningsnummer: 311887670