Energistyrelsen

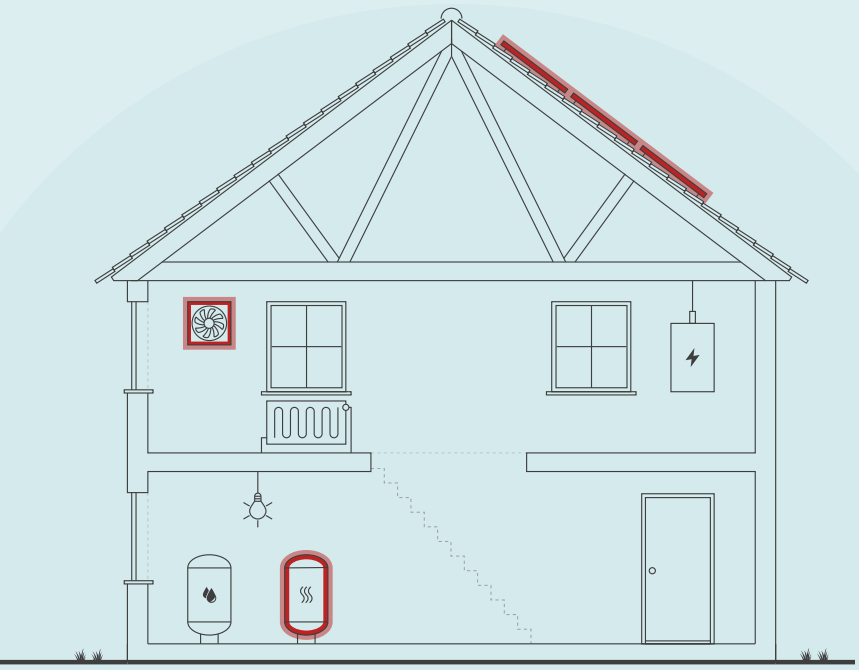
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Lillebo
Vårgyvelvej 1D
2690 Karlslunde

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **D**

Du betaler hvert år 32.700 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Montage af nye solceller

Årlig besparelse:	11.300 kr.
Investering:	57.200 kr.

2 Konvertering til fjernvarme med ny isoleret veksler

Årlig besparelse:	19.000 kr.
Investering:	120.000 kr.

3 Efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm til 100 mm samlet

Årlig besparelse:	5.200 kr.
Investering:	137.500 kr.

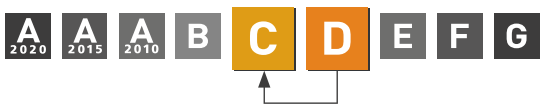
Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	71.200 kr.	0 kr.	71.200 kr.
El til andet	30.100 kr.	18.500 kr.	11.600 kr.
Fjernvarme	0 kr.	50.100 kr.	-50.100 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	101.300 kr.	68.600 kr.	32.700 kr.
Samlet CO2-udledning	16,64 ton	5,34 ton	11,31 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
Vårgyvelvej 1D
2690 Karlslunde

Energimærkningsnummer
311803362

Gyldighedsperiode
18. december 2024 - 18. december 2034

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.

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
11.300 kr./årligt

CO2-reduktion
1.419 kg./årligt

Investering
57.200 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

KONVERTERING TIL FJERNVARME MED NY ISOLERET VEKSLER

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

Besparelse
19.000 kr./årligt

CO2-reduktion
9.549 kg./årligt

Investering
120.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

EFTERISOLERING AF VENTILATIONSKANALER MED 50 MM TIL 100 MM SAMLET

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm til 100 mm samlet
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
5.200 kr./årligt

CO2-reduktion
1.019 kg./årligt

Investering
137.500 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på www.sparenergi.dk.

Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør, hvad de kan tilbyde.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag.

På sparenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE***	**INVESTERING**	**REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2**
VENTILATIONSKANALER Efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm til 100 mm samlet	5.200 kr.	137.500 kr.	1.019 kg CO_2
KEDLER Konvertering til fjernvarme med ny isoleret veksler	19.000 kr.	120.000 kr.	9.549 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	11.300 kr.	57.200 kr.	1.419 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
HULE YDERVÆGGE Oprindelig bygning og tilbygning. Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering og afsluttende facadepuds	3.900 kr.		764 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af tagrem af træ med 200 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	1.200 kr.		229 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af tagrem af træ med 200 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	300 kr.		43 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af lette ydervægge af træ med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	300 kr.		59 kg CO_2
VENTILATION Installation af nyt ventilationsanlæg - roterende veksler	18.900 kr.		2.779 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	100 kr.		6 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER Ny ladekredspumpe	500 kr.		40 kg CO_2
BELYSNING Toiletter Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	700 kr.		28 kg CO_2
BELYSNING Depoter og kontor Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	400 kr.		11 kg CO_2
BELYSNING Grupperum Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	600 kr.		17 kg CO_2

BELYSNING Garderober, fællesrum og køkken Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	300 kr.		13 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af udelys til led	0 kr.		0 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 / Vårgyvelvej 1D, 2690 Karlslunde

ADRESSE
Vårgyvelvej 1D, 2690 Karlslunde

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Daginstitution (441)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
253	2194534	1	0 m²	513 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1981	511 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
2000	Kedel		Ingen	

D — ENERGIMÆRKE

C — ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

A 2010 — ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	69.550	6.322,7 m³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	10.718
El til forbrug	1.738

*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:

Naturgas
11,3 kr. pr. m³

Elektricitet til andet end opvarmning
2,41 kr. pr. kWh

Den anvendte pris for afregning af naturgas er bestemt ud fra en gennemsnitlig markedspris ved udarbejdelse af energimærkningsrapporten.

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

Alle priser er inkl. moms og afgifter jf. gældende regler. Bygningsejer skal i den forbindelse være opmærksom på at alle beregninger på energibesparelser og den økonomi der følger med kan blive påvirket væsentligt alt efter om bygningsejer kan få refunderet moms og afgifter.

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: 600164
CVR-nummer: 33077831

NRGi Rådgivning A/S
Lautrupvang 2
2750 Ballerup

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

Ved energikonsulent
Lars Christensen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 18. december 2024 til den 18. december 2034

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.
Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer - dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

OVERORDNET:
Energimærket omhandler Lillebo
Bygningen er beliggende Vårgyvelvej 1D 2690 Karlslunde.
Bygningen er opført i 1981 og tilbygget i 2000.

MÆRKNINGSGRUNDLAG:
Ejendommen er mærket efter retningslinjer i "Håndbog for Energikonsulenter (HB2023)".
Ejendommen er mærket med udgangspunkt i anvendelseskode 441 Daginstitution.

Energimærket er udarbejdet på grundlag af modtagne tegninger og data fra kommunen og ud fra besigtigelse samt opmålinger.
Det tilgængelige tegningsmateriale har ikke 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 513 m².
Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opvarmede areal opgjort til 511 m², og det er dette areal, der ligger til grund for energimærket.

Brugstid:
Bygningen anvendes 5 dage i tidsrummet kl. 6-17 svarende til en brugstid på 55 timer / uge.
Bygningsgennemgang:
Bygningsgennemgangen omfatter indvendigt ca. 95 % af bygningens areal.
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
Bygningens generelle vedligeholdelsesstand er overordnet tilfredsstillende.

ENERGIMÆSSIGE TILTAG:
Der er udarbejdet et forslag til energibesparelser ud fra håndbogens retningslinjer.
der er udarbejdet et forslag på udskiftning af gasfyr til Fjernvarme, forslaget er rentabelt.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE FORBRUG:
Det oplyste årsforbrug for 2023 er 7.412,83 m³ naturgas, (klimakorrigeret).
Det beregnede årsforbrug er 6.322,73 m³ naturgas – svarende til en afvigelse på 17 %.
Der er derfor ikke overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.
Det bør undersøges om der er varme på hele døgnet og i sommerperioden, samt hvorvidt setpunktet for varmen er for højt.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
I BBR er anført et bebygget areal på 513 m².
Det er opgjort til 511 m².
Der er god overensstemmelse mellem BBR-ejermeddelelsen og registreringen af de faktiske forhold.

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 350 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Oprindelig bygning
Ydervægge er udført som 30 cm hulmur.
Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Konstruktionstykkelse,
sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

Tilbygning
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.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Oprindelig bygning og tilbygning Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering på 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.	3.900 kr.	

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Oprindelig bygning
Tagrem er synlig udvendigt og beklædt indvendig.
Hulrum mellem rem og beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Tilbygning
Tagrem er synlig udvendigt og beklædt indvendig.
Hulrum mellem rem og beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Oprindelig bygning
Lysskakte er udført som let konstruktion med beklædning indvendig.
Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Tilbygning
Lysskakte er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig.
Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Oprindelig bygning Indvendig efterisolering af tagrem med 200 mm isolering. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres i forbindelse med anden indvendig efterisolering af ydervægge. I den forbindelse opsættes der ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning.	1.200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tilbygning Indvendig efterisolering af tagrem med 200 mm isolering. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres i forbindelse med anden indvendig efterisolering af ydervægge. I den forbindelse opsættes der ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning.	300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Oprindelig bygning Indvendig efterisolering med 300 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	300 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Tilbygning
Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant.

Oprindelig bygning
Vinduerne er monteret med tolags energiruder med varm kant.

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer er monteret med tolags energiruder med kold kant.

YDERDØRE

STATUS

Tilbygning
Yderdør, monteret med tolags energiruder med kold kant.

Tilbygning
Facadeparti, monteret med tolags energiruder med kold kant.

Oprindelig bygning
Yderdør, monteret med tolags energiruder med varm kant.

Oprindelig bygning
Yderdøre, monteret med tolags energiruder med kold kant.

Oprindelig bygning
Facadepartier med glasdør, monteret med trelags energiruder, energiklasse B.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Oprindelig bygning
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv.
Gulvet er isoleret med 50 mm trædefast mineraluld under betonen og letklinker som kapillarbrydende lag.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Tilbygning
Terrændæk er udført i beton med strøgulve og isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer.
Under betonen er isoleret med 125 mm polystyren og letklinker som kapillarbrydende lag.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Hele Bygningen
Anlæg: 4 stk. Exhausto VEX 2.5 fra 1998 placeret i placeret i loftsrum
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 55 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: ur
Bygningens tæthed: Normal tæt

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Hele bygningen Der stilles forslag om udskiftning af de fire eksisterende ventilationsanlæg. de fire anlæg på loftet foreslås udskiftet til et nyt som placeres på jorden. Kanaler i loftsrum forbindes med det nye anlæg	18.900 kr.	

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Der er registreret 4 ventilationsaggregater i uopvarmet loftsrum isoleret med 30mm.

Der er registreret ø250, ø200, ø160 , ø125 mm ventilationskanaler i Loftsrum .
Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 100 mm	5.200 kr.	137.500 kr.

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Ejendommen opvarmes med en 45 kW Weishaupt WTC 45-A.
Gaskedlen er placeret i teknikrum.
Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås at konvertere den primære opvarmning af bygningen til fjernvarme, udført som indirekte anlæg, med isoleret varmeveksler.	19.000 kr.	120.000 kr.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Varmerør er udført som 1/2" stålrør.
Varmerørene er isoleret med 50 mm isolering.
Rør er ført i loftsrum.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På blandesløjferne til ventilationsanlæggene er der monteret 4 fordelingspumper,
af fabrikat Grundfos, type Alpha 2.
Pumperne har en maksimal effekt på 18 Watt, pumperne er placeret i loftsrum ved ventilationsanlæggene.

I varmeanlægget er der monteret 3 fordelingspumper,
af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40.
Pumperne har en maksimal effekt på 18 Watt.
Pumperne er placeret i teknikrum.
.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPM2, 15-70.
Pumpen har en maksimal effekt på 63 Watt.
Pumpen er integreret i gaskedlen.

AUTOMATIK

STATUS

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

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør.
Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1/2" stålrør.
Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Rør vurderes ført i terrændæk over isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	100 kr.	

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe,
af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 20-40N.
Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Pumpen er placeret i teknikrum

På anlæggets ladekreds er der monteret en gammel pumpe med trinregulering.
Pumpen har en maksimal effekt på 45 W.
Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPS 25-40
Pumpen er placeret i teknikrum.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås montage af ny ladekredspumpe. Det vurderes at den eksisterende ladekredspumpe kan udskiftes til en mere effektiv pumpe med en max effekt på 22 W.	500 kr.	

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer,
fabrikat Metro 6440.fra 2009
Beholderen er placeret i teknikrum.

EL

BELYSNING

STATUS

Grupperum
Belysningen består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Toiletter
Belysningen består af armaturer med kompaktlysrør.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Garderober, fællesrum og køkken
Belysningen består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Personalerum og garderobe
Belysningen består af armaturer med LED belysning.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Depoter og kontor
Belysningen består af armaturer med kompaktlysrør.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Udelys består af 6 stk. væglamper med sparepærer

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Toiletter Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	700 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Depoter og kontor Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	400 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Grupperum Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	600 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Garderober, fællesrum og køkken Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udelys pærer forslås udskiftet til led pærer	0 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. 41 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. 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.	11.300 kr.	57.200 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Vårgyvelvej 1D, 2690 Karlslunde	253-150173-1	2194534

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	83.394 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	7.181,8 m³ naturgas
Aflæst periode	1. januar 2023 - 31. december 2023

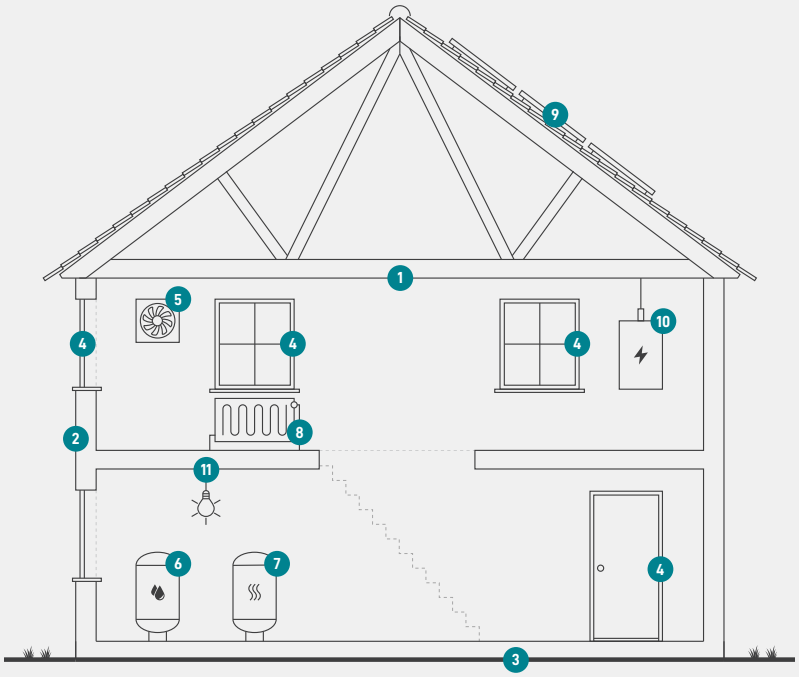
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	86.077 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	86.077 pr. år
Varmeforbrug	7.412,8 m³ naturgas
CO2 udledning	16,63 ton CO2 pr. år

IKONFORKLARING

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



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

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

3
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

6
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

7
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

8
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

9
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

10
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

11
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Lillebo
Vårgyvelvej 1D
2690 Karlslunde

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 18. december 2024 til den 18. december 2034
Energimærkningsnummer: 311803362