

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Carolineparken 1B
6800 Varde

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **24.200 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

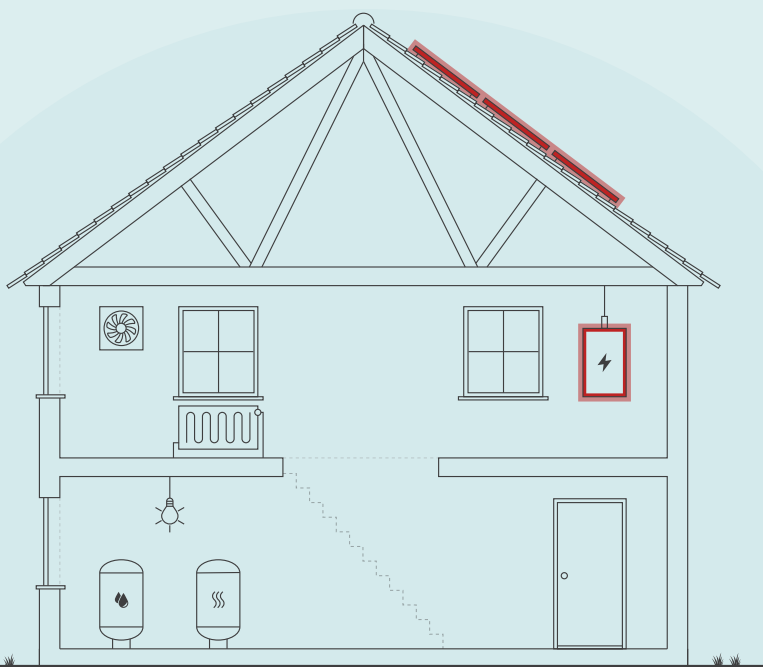
ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Montage af nye solceller

Årlig besparelse: 23.300 kr.
Investering: 225.000 kr.

2 Ny varmfordelingspumpe

Årlig besparelse: 900 kr.
Investering: 8.000 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	216.700 kr.	216.700 kr.	0 kr.
El til andet	342.300 kr.	317.400 kr.	24.900 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	700 kr.	-700 kr.
Samlet energjudgift	559.000 kr.	534.800 kr.	24.200 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	44,20 ton	41,69 ton	2,51 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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

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 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
23.300 kr./årligt



CO₂-reduktion
2.452 kg./årligt



Investering
225.000 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

NY VARMEFORDDELINGSPUMPE

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



Besparelse
900 kr./årligt



CO₂-reduktion
61 kg./årligt



Investering
8.000 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energioekonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

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

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

Adresse

Carolineparken 1B
6800 Varde

Energimærkningsnummer

311647598

Gyldighedsperiode

7. december 2022 - 7. december 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmekredsløbspumpe	900 kr.	8.000 kr.	61 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	23.300 kr.	225.000 kr.	2.452 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	16.500 kr.		1.946 kg CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge mod jord og fjernelse af eksisterende indvendig isolering	3.600 kr.		425 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer	24.300 kr.		2.877 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdør	7.400 kr.		869 kg CO ₂
TERRÆNDÆK Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 400 mm isolering	9.800 kr.		1.154 kg CO ₂
KÆLDERGULV Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 400 mm mineraluld eller polystyrenplader	2.500 kr.		295 kg CO ₂
VENTILATION Udskiftning anlæg til ventilationsanlæg med varmegenvinding	5.900 kr.		1.418 kg CO ₂
BELYSNING Gange med sensor og dagslys - LH3,0	50.700 kr.		3.445 kg CO ₂
BELYSNING Træningssale	3.600 kr.		217 kg CO ₂

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

Adresse

Carolineparken 1B
6800 Varde

Energimærkningsnummer

311647598

Gyldighedsperiode

7. december 2022 - 7. december 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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

Carolineparken 1B
6800 Varde

Energimærkningsnummer

311647598

Gyldighedsperiode

7. december 2022 - 7. december 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116



BYGNINGSBESKRIVELSE / Carolineparken 1B, 6800 Varde

ADRESSE Carolineparken 1B, 6800 Varde			BBR NR. 573-87437-1	BFE NR. 8152841
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Boligbygning til døgninstitution (160)				OPFØRELSESÅR 1976
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1997	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 2024 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 900 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 3562 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²	
C ENERGIMÆRKE		B ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG		A 2010 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 318.580	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 318,58 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	13.261
El til forbrug	105.989

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmemfordelingspumper, 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
Carolineparken 1B
6800 Varde

Energimærkningsnummer
311647598

Gyldighedsperiode
7. december 2022 - 7. december 2032

Udarbejdet af
OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

548 kr. pr. MWh

Fast afgift: 42.128 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

2,87 kr. pr. kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, særligt kan fjernvarmepreiser svinge en del, endda indenfor samme år.

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i gennemsnits dagspriser, da der kan være forskelle på disse. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog. Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggerienergi.dk

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.

FIRMA

Firmanummer: 600001

CVR-nummer: 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Ole Andersen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 7. december 2022 til den 7. december 2032

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.

Adresse

Carolineparken 1B
6800 Varde

Energimærkningsnummer

311647598

Gyldighedsperiode

7. december 2022 - 7. december 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

**FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I
ENERGIBESPARELSE**

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette variere meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsbesigtigelsen ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

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

Carolineparken 1B
6800 Varde

Energimærkningsnummer

311647598

Gyldighedsperiode

7. december 2022 - 7. december 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 1

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:

Oprindelige plan- snit samt facadetegninger dateret 15/6 1973 og plan- snit samt facadetegninger ifbm. ombygning dateret 2/5 1997

Der var ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser

Repræsentant for bygningen var til stede.

Brugstiden for bygningen oplyses at være svarende til 168 timer/ugen.

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau. Ligeledes kan være udeladt forslag vedr. vedvarende energi, grundet bygningens nuværende opvarmningsform,

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede areal i energimærket afviger fra BBR meddelelsens bolig-/erhvervsareal. Det er fordi arealer i kælder opvarmes og ikke indgår i BBR meddelelsen bolig-/erhvervsareal.

Adresse

Carolineparken 1B
6800 Varde

Energimærkningsnummer

311647598

Gyldighedsperiode

7. december 2022 - 7. december 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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

BOLIG/ERHVERV:

Loftsrumsrum er isoleret med 175 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt isoleringsforholdet er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG

BOLIG/ERHVERV:

Efterisolering af loftsrumsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 375 mm. Inden isolering af loftsrumsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.

ÅRLIG BESPARELSE

16.500 kr.

INVESTERING

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

BOLIG/ERHVERV:

Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

ERHVERV:

Kælderydervægge mod jord består af 35 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Adresse

Carolineparken 1B
6800 Varde

Energimærkningsnummer

311647598

Gyldighedsperiode

7. december 2022 - 7. december 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
ERHVERV: Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Indvendigt fjernes den eksisterende isolering og beklædning, så kælderydervæggen blotlægges til eventuel efterfølgende pudsning og/eller malning. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	3.600 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER		
STATUS BOLIG/ERHVERV: Bygningen har vinduer monteret med tolags termorude.		
RENOVERINGSFORSLAG BOLIG/ERHVERV: Eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	ÅRLIG BESPARELSE 24.300 kr.	INVESTERING

YDERDØRE		
STATUS BOLIG/ERHVERV: Bygningen har yderdøre monteret med tolags termoruder.		
RENOVERINGSFORSLAG BOLIG/ERHVERV: Eksisterende yderdøre foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	ÅRLIG BESPARELSE 7.400 kr.	INVESTERING

Adresse

Carolineparken 1B
6800 Varde

Energimærkningsnummer

311647598

Gyldighedsperiode

7. december 2022 - 7. december 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

BOLIG:

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader + 150 mm singles under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

BOLIG:

Terrændæk i baderum er udført af beton med slidlagsgulv og gulvvarme. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader + 150 mm singles under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

BOLIG:

Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

ÅRLIG BESPARELSE

9.800 kr.

INVESTERING

KÆLDERGULV

STATUS

ERHVERV:

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader + 150 mm singles under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

ERHVERV:

Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

ÅRLIG BESPARELSE

2.500 kr.

INVESTERING

Adresse

Carolineparken 1B
6800 Varde

Energimærkningsnummer

311647598

Gyldighedsperiode

7. december 2022 - 7. december 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

BOLIG:

Bygningen ventileres ved naturlig ventilation via oplukkelige vinduer og tilfældige utætheder i klimaskærmen. Bygningen er desuden forsynet med mekanisk udsugning i køkken- samt baderum.

EXHAUSTO boksventilator BESF250

Anlægget sikre udsugning i køkken samt baderum.

Anlæg er uden varmegenvinding og varmevlade.

Drifttid er 168 t/uge og styres via EC styring

Anlægget er CAV Konstant luftmængde.

Anlæg er placeret i loftrum

Fabrikat Exhausto

Monteret i år 1997

Der var ved besigtigelsen adgang til mærkeplade på aggregat.

ERHVERV:

Bygningen ventileres ved naturlig ventilation via oplukkelige vinduer og tilfældige utætheder i klimaskærmen. Bygningen er desuden forsynet med mekanisk udsugning i toiletrum.

EXHAUSTO boksventilator BESF250

Anlægget sikre udsugning i toiletrum.

Anlæg er uden varmegenvinding og varmevlade.

Drifttid er 45 t/uge og styres via EC styring

Anlægget er CAV Konstant luftmængde.

Anlæg er placeret i loftrum

Fabrikat Exhausto

Monteret i år 1997

Der var ved besigtigelsen adgang til mærkeplade på aggregat.

RENOVERINGSFORSLAG

BOLIG/ERHVERV:

Det foreslåes at udskifte udsugningsanlægget til et nyt ventilationsanlæg med effektiv veksler og varmegenvinding.

Anlægget udbygges til DCV anlæg med styring via CTS med tilstedeværelsesindikation, ur-/kalender-styring og CO2 måling.

Det forudsættes at eksisterende ventilationskanaler kan anvendes til lufttilførsel. Der skal påregnes etablering af kanaler til aftræksluft.

ÅRLIG BESPARELSE

5.900 kr.

INVESTERING

Adresse

Carolineparken 1B
6800 Varde

Energimærkningsnummer

311647598

Gyldighedsperiode

7. december 2022 - 7. december 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

BOLIG/ERHVERV:

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER

STATUS

BOLIG/ERHVERV:

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da det med bygningens varmeanlæg og energipris ikke vil medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

SOLVARME

STATUS

BOLIG/ERHVERV:

Der er ikke installeret solvarmeanlæg.

Der er ikke stillet forslag til solvarme, da det med bygningens varmeanlæg og energipris ikke vil medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

BOLIG/ERHVERV:

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

VARMEFORDELINGSPUMPER

Adresse

Carolineparken 1B
6800 Varde

Energimærkningsnummer

311647598

Gyldighedsperiode

7. december 2022 - 7. december 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

STATUS**BOLIG:**

I varmeanlægget i bygning B er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.

BOLIG:

I varmeanlægget i bygning C er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-60. Pumpen har en maksimal effekt på 90 Watt.

ERHVERV:

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

RENOVERINGSFORSLAG**BOLIG:**

Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe i bygning C. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.

ÅRLIG BESPARELSE

900 kr.

INVESTERING

8.000 kr.

AUTOMATIK**STATUS****BOLIG/ERHVERV:**

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

BOLIG/ERHVERV:

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

VARMT BRUGSVAND**VARMT BRUGSVAND****STATUS**

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

VARMTVANDSRØR**STATUS****BOLIG/ERHVERV:**

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 22 mm rustfri stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

BOLIG/ERHVERV:

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Adresse

Carolineparken 1B
6800 Varde

Energimærkningsnummer

311647598

Gyldighedsperiode

7. december 2022 - 7. december 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

BOLIG:

I brugsvandsanlægget i bygning B er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Wilo, type PARA. Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt.

BOLIG:

I brugsvandsanlægget i bygning C er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.

ERHVERV:

I brugsvandsanlægget i kælder er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

BOLIG:

Varmt brugsvand produceres via to stk. brugsvandsvekslere, henholdsvis af mærket Redan samt Danfoss.

EL

BELYSNING

STATUS

BOLIG:

Belysning i gangarealer/fælleskøkkener i afd. B består delvis af LED loftpaneler som styres manuelt

BOLIG:

Belysning i gangarealer/fælleskøkkener i afd. C består delvis af indbygningslamper med lysstofrør som styres manuelt

BOLIG:

Belysning i gangarealer/fælleskøkkener består i bagge afd. delvis af påbygningslamper med kompaktlysstofrør som styres manuelt

ERHVERV:

Belysning i kontorer består af LED loftpaneler som styres manuelt

ERHVERV:

Belysning i gangarealer/trapperum består delvis af LED loftpaneler som styres via bev. melder

ERHVERV:

Belysning i fitness/træningslokaler består af påbygningslamper med LED lysstofrør som styres manuelt

Adresse

Carolineparken 1B
6800 Varde

Energimærkningsnummer

311647598

Gyldighedsperiode

7. december 2022 - 7. december 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

RENOVERINGSFORSLAG BOLIG: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	ÅRLIG BESPARELSE 50.700 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG ERHVERV: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	ÅRLIG BESPARELSE 3.600 kr.	INVESTERING

SOLCELLER**STATUS**

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 37,5 m ² . 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.	ÅRLIG BESPARELSE 23.300 kr.	INVESTERING 225.000 kr.
--	---	---------------------------------------

Adresse

Carolineparken 1B
6800 Varde

Energimærkningsnummer

311647598

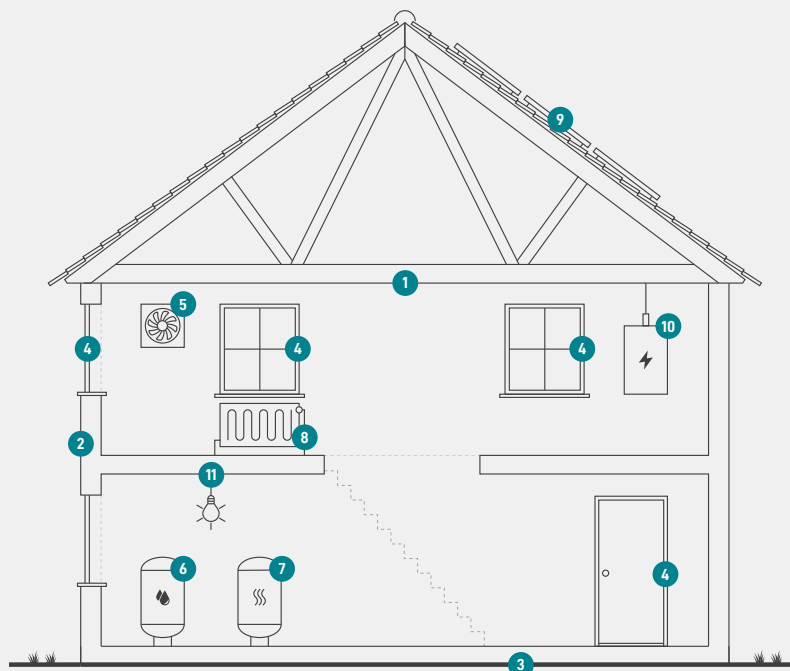
Gyldighedsperiode

7. december 2022 - 7. december 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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.

Adresse

Carolineparken 1B
6800 Varde

Energimærkningsnummer

311647598

Gyldighedsperiode

7. december 2022 - 7. december 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Carolineparken 1B
6800 Varde

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 7. december 2022 til den 7. december 2032
Energimærkningsnummer: 311647598