

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Daginstitutionen Brunebjerg - Brunebjerg
Brunebjerg 43
6000 Kolding

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **4.900 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

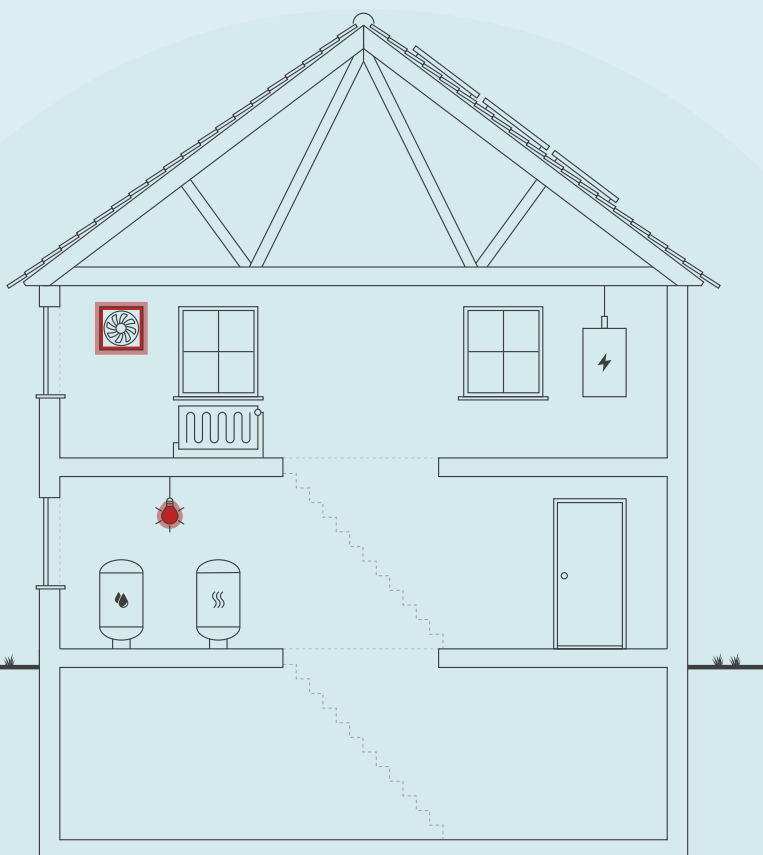
ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Spareventilatorer med direkte trukne EC-motorer

Årlig besparelse: 4.200 kr.
Investering: 35.000 kr.

2 Erstat T8 lysstofrør med LED

Årlig besparelse: 900 kr.
Investering: 2.800 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	59.700 kr.	59.900 kr.	-200 kr.
El til opvarmning	17.100 kr.	17.200 kr.	-100 kr.
El til andet	63.700 kr.	58.500 kr.	5.200 kr.
Samlet energjudgift	140.500 kr.	135.600 kr.	4.900 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	11,70 ton	11,25 ton	0,45 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



Adresse
Brunebjerg 43
6000 Kolding

Energimærkningsnummer
311638500

Gyldighedsperiode
27. oktober 2022 - 27. oktober 2032

Udarbejdet af
EWII Energi A/S
CVR-nr.: 20810440

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

SPAREVENTILATORER MED DIREKTE TRUKNE EC-MOTORER

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Spareventilatorer med direkte trukne EC-motorer
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
4.200 kr./årligt



CO₂-reduktion
380 kg./årligt



Investering
35.000 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ERSTAT T8 LYSTOFRØR MED LED

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Erstat T8 lysstofrør med LED
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
900 kr./årligt



CO₂-reduktion
72 kg./årligt



Investering
2.800 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiokonomien 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

Brunebjerg 43
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311638500

Gyldighedsperiode

27. oktober 2022 - 27. oktober 2032

Udarbejdet af

EWII Energi A/S
CVR-nr.: 20810440

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
VENTILATION Spareventilatorer med direkte trukne EC-motorer	4.200 kr.	35.000 kr.	380 kg CO ₂
BELYSNING Erstat T8 lysstofrør med LED	900 kr.	2.800 kr.	72 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer med termoglas	6.600 kr.		627 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdøre med termoglas	2.100 kr.		193 kg CO ₂

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

Adresse

Brunebjerg 43
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311638500

Gyldighedsperiode

27. oktober 2022 - 27. oktober 2032

Udarbejdet af

EWII Energi A/S
CVR-nr.: 20810440

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

Brunebjerg 43
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311638500

Gyldighedsperiode

27. oktober 2022 - 27. oktober 2032

Udarbejdet af

EWII Energi A/S
CVR-nr.: 20810440



BYGNINGSBESKRIVELSE / Brunebjerg 43, 6000 Kolding

ADRESSE Brunebjerg 43, 6000 Kolding			BBR NR. 621-173030-1	BFE NR. 5682516
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Daginstitution (441)				OPFØRELSESÅR 1993
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 2008	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Varmepumpe	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 886 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 886 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 85 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²	
C		C	B	
ENERGIMÆRKE		ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 67.440	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 67,44 MWh fjernvarme
Elektricitet	7.850	7.850 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	15.275
El til forbrug	14.009

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, 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
Brunebjerg 43
6000 Kolding

Energimærkningsnummer
311638500

Gyldighedsperiode
27. oktober 2022 - 27. oktober 2032

Udarbejdet af
EWII Energi A/S
CVR-nr.: 20810440

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

668 kr. pr. MWh

Fast afgift: 14.684 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning

2,18 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning

2,18 kr. pr. kWh

Anvendte priser er inkl. moms.

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 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 givet
tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet
ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER
har energikonsulenten uddybet resultatet af
undersøgelserne.

FIRMA

Firmanummer: 600287

CVR-nummer: 20810440

EWII Energi A/S

Kokbjerg 30

6000 Kolding

www.ewii.com

energiraadgivning@ewii.com

tlf. 73633070

Ved energikonsulent

Jan Sørensen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 27. oktober 2022 til den 27. oktober 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](http://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](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning)

Adresse

Brunebjerg 43
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311638500

Gyldighedsperiode

27. oktober 2022 - 27. oktober 2032

Udarbejdet af

EWII Energi A/S
CVR-nr.: 20810440

EJENDOMSBESKRIVELSE:

Energimærket omfatter bygning der ifølge BBR er opført i 1993, med til-/ombygning i 2008.
Bygningen er opvarmet i 1 plan med tilhørende kælder og der er opmålt et opvarmet areal på 886 m².
Bygningen anvendes til daginstitution.

FORUDSÆTNINGER:

Brugstiden er regnet som mandag til fredag 7:00-17:00.

Der er indhentet tegninger fra Kolding Kommune, der er anvendt til vurdering af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner.

VAND:

Der er registreret vandarmaturer og klosetter af forskellig alder og type

- 6 stk. blandingsarmatur med et greb
- 12 stk. blandingsarmatur med to greb
- 5 stk. berøringsfrie blandingsarmaturer
- 7 stk. toiletter med enkelt skyl
- 10 stk. toiletter med dobbelt skyl

HVIDEVARER:

Der er registreret følgende professionelle hårde hvidevarer:
-Miele Professional G7859DK opvaskemaskine – alder ukendt
-3 stk. Gram køleskabe type K400LDGL2 6W – alder ukendt

VEDVARENDE ENERGI:

Tilbygningen fra 2008 opvarmes via jordvarme.

KONKLUSION:

Der er fundet følgende forslag med god rentabilitet:
-Spareventilatorer med direkte trukne EC-motorer
-Erstat T8 lysstofrør med LED lyskilder i stedet for lysstofrør

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE FORBRUG:

VARME:

Der er oplyst et varmemeforbrug for 2021 på 67,44 MWh.
Det beregnede fjernvarmeforbrug er på 67,44 MWh og det beregnede jordvarmeforbrug er på 7,85 MWh.

EL:

Det beregnede elforbrug til andet end opvarmning er på 29.284 kWh, og det oplyste på 27.522 kWh.

Det vurderes at afvigelsen på el- samt fjernvarmeforbrug kan skyldes perioder med Corona nedlukning.

VAND:

Det oplyste vandforbrug er på 612,41 m³, med et varmtvandsforbrug på 1/3-del svarer det til 230,4 l/m² pr år. Der er i dette energimærke brugt et standardvarmtvandsforbrug for andre bygninger end bolig på 100 l/m² pr år.

Adresse

Brunebjerg 43
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311638500

Gyldighedsperiode

27. oktober 2022 - 27. oktober 2032

Udarbejdet af

EWII Energi A/S
CVR-nr.: 20810440

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det samlede opvarmede areal for bygning 1 er opmålt til 886 m², hvilket svarer til oplysningerne i BBR-meddelelsen.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er givet tilladelse til destruktiv undersøgelse, men det er ikke fundet nødvendigt idet der er fremlagt fyldestgørende tegningsmateriel.

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

Loftsrum er isoleret med 275 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
- 415 m²

Loftslem med loftstrappe er tætsluttende og præisolert. Loftslemmen er monteret i en træ-karm, og på lågen er der fastmonteret en foldestige.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra data på loftlem.
- 0,8 m²

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 400 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
- 284 m²

Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
- 14 m²

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvægge er isoleret med 275 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.
- 79 m²

Skråvægge vindfang er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.
- 27 m²

Adresse

Brunebjerg 43
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311638500

Gyldighedsperiode

27. oktober 2022 - 27. oktober 2032

Udarbejdet af

EWII Energi A/S
CVR-nr.: 20810440

YDERVÆGGE

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

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.

- 241 m²

Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.

Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

- 16 m²

Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

- 18 m²

Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 275 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

- 51 m²

Ydervægge er udført som let konstruktion med udvendig halvstens skalmur og let beklædning indvendig. Hulrum er isoleret med 265 mm mineraluld kl 34.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

- 144 m²

Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 125 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

- 7 m²

Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

- 12 m²

KÆLDER YDERVÆGGE

Adresse

Brunebjerg 43
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311638500

Gyldighedsperiode

27. oktober 2022 - 27. oktober 2032

Udarbejdet af

EWII Energi A/S
CVR-nr.: 20810440

STATUS

Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
- 73 m²

Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg med 50 mm udvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
- 42 m²

Kælderydervægge over jord består af 30 cm betonvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
- 1 m²

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Faste samt oplukkelige vinduer monteret med tolags termorude med kold kant.
- 6 stk. 14 m² i alt U-værdi 2,7
- 44 stk. 46,2 m² i alt U-værdi 2,8

Faste samt oplukkelige vinduer monteret med trelags energiruder med varm kant.
- 4 stk. 3,2 m² i alt U-værdi 0,8
- 6 stk. 12,5 m² i alt U-værdi 1,0

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende vinduer med termoglas foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.
- 6 stk. 14 m² i alt U-værdi 1,0
- 44 stk. 46,2 m² i alt U-værdi 0,8

ÅRLIG BESPARELSE

6.600 kr.

INVESTERING

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre monteret med tolags termoruder med kold kant.
- 10 stk. 18,8 m² i alt U-værdi 2,7

Yderdøre med enkeltfagsvindue, monteret med trelags energirude med varm kant.
- 3 stk. 6,3 m² i alt U-værdi 2,7

Facadepartier med glasdør, monteret med trelags energirude med varm kant.
- 2 stk. 49,5 m² i alt U-værdi 0,8

Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.
- 1 stk. 2,3 m² i alt U-værdi 1,2

Adresse

Brunebjerg 43
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311638500

Gyldighedsperiode

27. oktober 2022 - 27. oktober 2032

Udarbejdet af

EWII Energi A/S
CVR-nr.: 20810440

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende yderdøre med termoruder foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A. - 10 stk. 18,8 m ² i alt U-værdi 0,8	2.100 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

- 7 m²

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 350 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

- 270 m²

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

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

- 4 m²

KRYBEKÆLDER

STATUS

Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er isoleret med 150 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

- 398 m²

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton direkte mod jord. Gulvet er uisoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

- 74 m²

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Stue:
Anlæg: NED-AIR
Årgang ukendt
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Dobbelt krydsvarmeveksler - virkningsgrad 70%
Anlægstype: CAV
Driftstid: 55 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
Varmeflade: Vand
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Placering: Loft
Automatik: Temperaturstyret, ur - drift mandag - fredag 6-17
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Kælder

Naturlig ventilation
Driftstid: 55 timer/uge
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at udskifte ventilatorer og motorer til nye med spareventilatorer og direkte trukne EC motorer.

ÅRLIG BESPARELSE

4.200 kr.

INVESTERING

35.000 kr.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Ventilationskanaler samt ventilationsanlæg der er ført uden for bygningens klimaskærm er isoleret med 50 mm mineraluld.
Ventilationsrørlængde 190 meter.

KØLING

STATUS

Der er køling i hele ejendommen. Køling foregår via varmepumpe og vandbåren køleflade ved ventilationen.

Adresse

Brunebjerg 43
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311638500

Gyldighedsperiode

27. oktober 2022 - 27. oktober 2032

Udarbejdet af

EWII Energi A/S
CVR-nr.: 20810440

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Den oprindelige bygningen fra 1993 opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

- 1 stk. varmevekslere med præisoleret kappe - ukendt mærke
- Alder ukendt
- Placeret i teknikrum

VARMEPUMPER

STATUS

Tilbygningen fra 2008 opvarmes med en varmepumpe der udvinder energi gennem nedgravede jordvarmeslanger, der via jordvarmepumpen veksler energien om til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve varmepumpens indedel er placeret i teknikrum. Indregning af pumpens ydelser er udført iht. producentens anvisninger.

- 1 stk. DVI VV 12 Combi
- Alder 2008
- Placeret i teknikrum

Der er monteret en omdrejningsstyret luft/luft varmepumpe, som kan producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luftvarmepumpen forsyner teknikrum med kulde.

- 1 stk. Argo X3I ECO 35HL WF
- 2018
- Indedel placeret i teknikrum, udedel væg mod øst.

SOLVARME

STATUS

Der er monteret et nyere solvarmeanlæg med panelsolfangere på 6,4 m² efter år 2000, til produktion af brugsvand. Solfangere på taget er plane med 1 lag dækglas. Solfangere er koblet sammen med solvarmebeholder.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den oprindelig bygning fra 1993 opvarmes via radiatorer og tilbygningen fra 2008 opvarmes via gulvarme.

Adresse

Brunebjerg 43
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311638500

Gyldighedsperiode

27. oktober 2022 - 27. oktober 2032

Udarbejdet af

EWII Energi A/S
CVR-nr.: 20810440

VARMEFORDDELINGSPUMPER

STATUS

Ventilation:

- Fabrikat Grundfos Alpha2 25-40 180
- Mærkeeffekt 18 Watt.
- Placering i teknikrum stue
- Med isoleret kappe
- Trin - automatisk modulerende
- Styret af Trend styring

Radiatorer:

- Fabrikat Grundfos Alpha2 25-60 180
- Mærkeeffekt 38 Watt.
- Placering i teknikrum stue
- Med isoleret kappe
- Trin - automatisk modulerende
- Styret af Trend styring

Gulvarme:

- Fabrikat Grundfos Alpha2 25-60 180
- Mærkeeffekt 38 Watt.
- Placering i teknikrum stue
- Med isoleret kappe
- Trin - automatisk modulerende
- Styret af Trend styring

Varme jord- solvarme:

- Fabrikat Grundfos Alpha2 25-60 180
- Mærkeeffekt 38 Watt.
- Placering i teknikrum stue
- Med isoleret kappe
- Trin - automatisk modulerende
- Styret af Termius T300 styring

Solvarme, Jordvarme 2 stk.:

- Fabrikat Grundfos Alpha2 25-40 180
- Mærkeeffekt 22 Watt.
- Placering i teknikrum stue
- Uden isoleret kappe
- Trin - automatisk modulerende
- Styret af Termius T300 styring

Ventilation:

- Fabrikat Grundfos Alpha2 25-40 180
- Mærkeeffekt 18 Watt.
- Placering loft
- Uden isoleret kappe
- Trin - automatisk modulerende
- Styret af Trend styring

Køl:

Adresse

Brunebjerg 43
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311638500

Gyldighedsperiode

27. oktober 2022 - 27. oktober 2032

Udarbejdet af

EWII Energi A/S
CVR-nr.: 20810440

- Fabrikat Grundfos Magna 25-60 180
- Mærkeeffekt 85 Watt.
- Placering teknikrum
- Uden isoleret kappe
- Trin - automatisk modulerende
- Styret af Trend styring

AUTOMATIK

STATUS

- Til regulering af varmeanlæg er monteret Trend automatik for central styring.
- Der er monteret termostater eller automatiske rumfølere i alle opvarmede rum til styring af rumtemperaturen.
- Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.
- Der er natsænkning med undtagelse i tidsrummet mandag - fredag kl. 6:00-16:00.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

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.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/8" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Længde 100 m.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 18 mm PEX-rør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Længde 65 m.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygning 1993 - I brugsvandsanlægget er der monteret to cirkulationspumper:

- Fabrikat Grundfos COMFORT 15-14 B PM
- Mærkeeffekt 9 Watt
- Placering i teknikrum
- Med isoleret kappe
- Trin - automatisk modulerende
- Urstyret drift 5 - 17 ifølge Timesafe

Adresse

Brunebjerg 43
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311638500

Gyldighedsperiode

27. oktober 2022 - 27. oktober 2032

Udarbejdet af

EWII Energi A/S
CVR-nr.: 20810440

Bygning 2008 - I brugsvandsanlægget er der monteret to cirkulationspumper:

- Fabrikat Grundfos COMFORT 15-14 B PM
- Mærkeeffekt 25 Watt
- Placering i teknikrum
- Uden isoleret kappe
- Trin - automatisk modulerende
- Urstyret drift 4:30 - 16:30.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler:

- Fabrikat Termix Novi
- Alder 2015
- Veksler præisoleret fra fabrik
- Placeret i teknikrum

Akkumuleringstank - Solvarme, jordvarme 1 stk. 300 l. brugsvandbeholder

- Combiheat CH300 - 300 l.
- Alder 2008
- Præisoleret fra fabrik
- Placeret i teknikrum kælders

Varmtbrugsvand - Solvarme, jordvarme 1 stk. 50 l.

- Mærke ukendt - 50 l.
- Alder 2008
- Præisoleret fra fabrik
- Placeret i teknikrum

EL

BELYSNING

STATUS

Stue manuel styring

Grupperum:

- 36 stk. 1 x 28W T5 loftarmaturer med elektronisk forkobling
- 8 stk. 1 x 49W T5 loftarmaturer med elektronisk forkobling

Fællesrum, garderobe:

- 8 stk. 2 x 14W T5 loftarmaturer med elektronisk forkobling
- 6 stk. 3 x 14W T5 loftarmaturer med elektronisk forkobling
- 10 stk. 1 x 28W T5 loftarmaturer med elektronisk forkobling
- 1 stk. 1 x 36W T8 loftarmaturer med konventionel forkobling

Toiletter:

- 6 stk. 1 x 36W T8 loftarmaturer med konventionel forkobling
- 4 stk. 3 x 14W T5 loftarmaturer med elektronisk forkobling
- 2 stk. 1 x 7W vægarmaturer med kompaktør

Adresse

Brunebjerg 43
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311638500

Gyldighedsperiode

27. oktober 2022 - 27. oktober 2032

Udarbejdet af

EWII Energi A/S
CVR-nr.: 20810440

Tumlerum:

- 2 stk. 1 x 10W loftarmaturer med LED

Personalerum:

- 4 stk. 3 x 14W T5 loftarmaturer med elektronisk forkobling

Gang:

- 11 stk. 3 x 14W T5 loftarmaturer med elektronisk forkobling

Kontor:

- 2 stk. 3 x 14W T5 loftarmaturer med elektronisk forkobling

Køkken, depot:

- 4 stk. 3 x 14W T5 loftarmaturer med elektronisk forkobling

Mødelokale:

- 1 stk. 3 x 14W T5 loftarmaturer med elektronisk forkobling

Teknik:

- 3 stk. 1 x 36W T8 loftarmaturer med konventionel forkobling

Der er ikke bevægelsesmeldere i lokalerne, ved behov kan der med fordel overvejes at installere.

Kælder manuel styring

- 4 stk. 1 x 36W T8 loftarmaturer med konventionel forkobling

Liggehal uopvarmet manuel styring

- 4 stk. 2 x 49W T5 loftarmaturer med elektronisk forkobling

Der er ikke bevægelsesmeldere i lokalerne, ved behov kan der med fordel overvejes at installere.

Stue bevægelsesfølere

Bad, depot, omklædning:

- 3 stk. 2 x 26W loftarmaturer med kompaktrør

Depot:

- 1 stk. 3 x 14W T5 loftarmaturer med elektronisk forkobling

Vaskerum:

- 1 stk. 3 x 14W T5 loftarmaturer med elektronisk forkobling

RENOVERINGSFORSLAG

Stue samt kælder erstat T8 lysstofrør med LED
Ved lokaler med behov anbefales det at installere bevægelsesfølere.

ÅRLIG BESPARELSE

900 kr.

INVESTERING

2.800 kr.

Adresse

Brunebjerg 43
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311638500

Gyldighedsperiode

27. oktober 2022 - 27. oktober 2032

Udarbejdet af

EWII Energi A/S
CVR-nr.: 20810440

APPARATER**STATUS**

Udebelysning:

- 8 stk. 1 x 10W LED loftarmaturer

Manuel styring

AdresseBrunebjerg 43
6000 Kolding**Energimærkningsnummer**

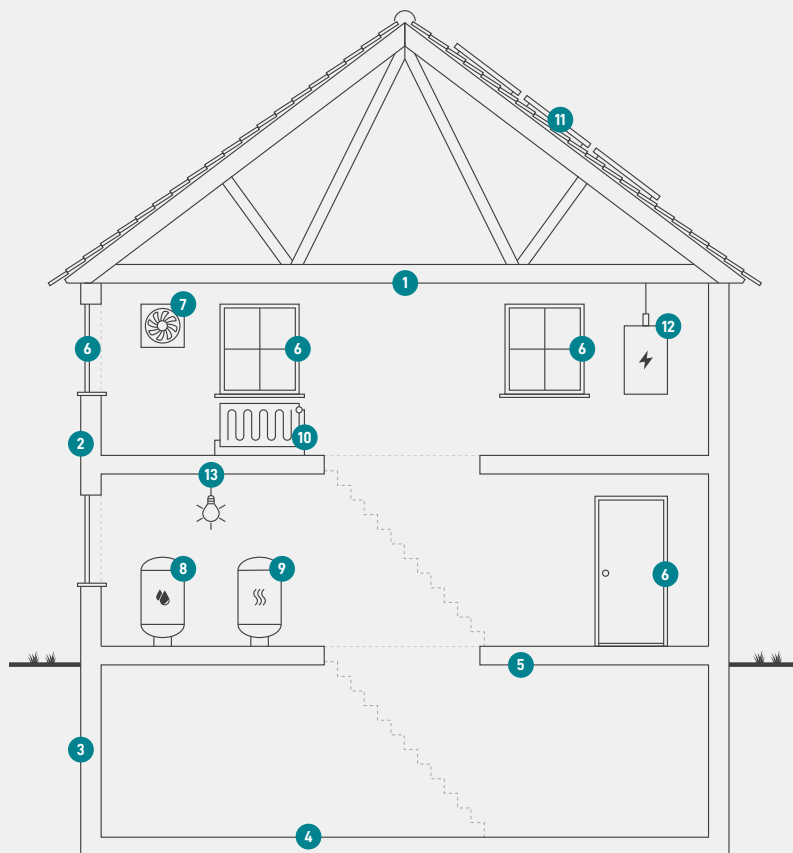
311638500

Gyldighedsperiode

27. oktober 2022 - 27. oktober 2032

Udarbejdet afEWII Energi A/S
CVR-nr.: 20810440

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



1

Tag og loft

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

2

Ydervægge

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

3

Kælderydervægge

Bygningens kælderydervægge, som vender mod jorden.

4

Kældergulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5

Etageadskillelse og gulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod opvarmet kælder.

6

Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8

Varmt brugsvand

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

9

Varmeanlæg

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

10

Varmefordeling

Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

11

Varmeanlæg

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

12

El og teknik

Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

13

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

Adresse

Brunebjerg 43
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311638500

Gyldighedsperiode

27. oktober 2022 - 27. oktober 2032

Udarbejdet af

EWII Energi A/S
CVR-nr.: 20810440

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Daginstitutionen Brunebjerg - Brunebjerg
Brunebjerg 43
6000 Kolding**

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 27. oktober 2022 til den 27. oktober 2032
Energimærkningsnummer: 311638500