

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Ved Bølgen 13
7100 Vejle

DINE BYGNINGER
HAR ENERGIMÆRKE

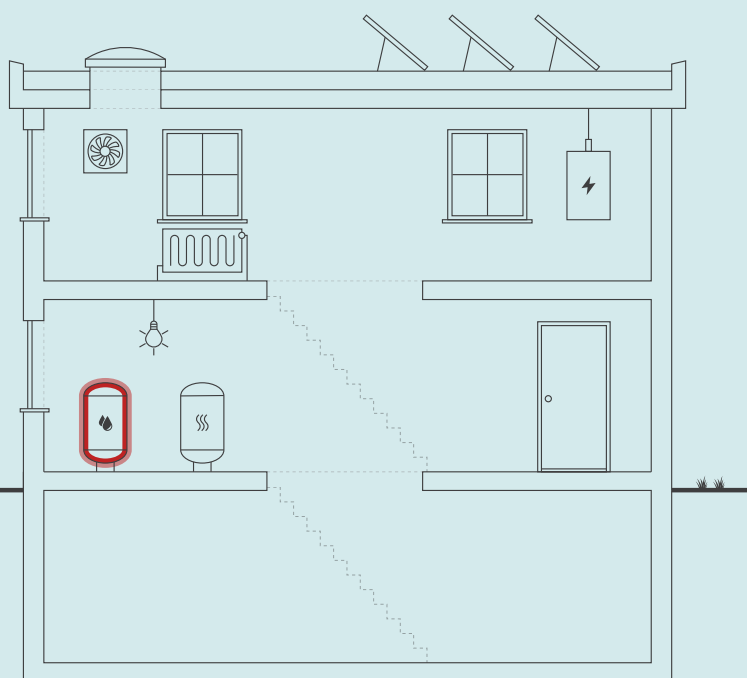
B

Du betaler hvert år **100 kr.**
mere, end du behøver i energiudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Efterisolering af mandehul med en kappe

Årlig besparelse: 198 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	213.000 kr.	213.000 kr.	0 kr.
El til varme	81.000 kr.	80.900 kr.	100 kr.
El til forbrug	535.600 kr.	535.600 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	829.600 kr.	829.500 kr.	100 kr.
Samlet CO2-udledning	74,06 ton	74,04 ton	0,02 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



Adresse
Ved Bølgen 13
7100 Vejle

Energimærkningsnummer
311707540

Gyldighedsperiode
14. september 2023 - 14. september 2033

Udarbejdet af
Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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

EFTERISOLERING AF MANDEHUL MED EN KAPPE

- 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 mandehul med en kappe
- 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
198 kr./årligt



CO2-reduktion
34 kg./årligt



Investering
kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

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 ENERGIBESPARELSE

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.

Adresse

Ved Bølgen 13
7100 Vejle

Energimærkningsnummer

311707540

Gyldighedsperiode

14. september 2023 - 14. september 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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

SIDE 3 - BILAG

ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Efterisolering af mandehul med en kappe	198 kr.		34 kg CO ₂
BELYSNING Udskiftning af oprindelig lysstofrør til LED rør.	8.310 kr.		751 kg CO ₂

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

Adresse

Ved Bølgen 13
7100 Vejle

Energimærkningsnummer

311707540

Gyldighedsperiode

14. september 2023 - 14. september 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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 bygningerne, 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 BEREGNEDNE 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.

Adresse

Ved Bølgen 13
7100 Vejle

Energimærkningsnummer

311707540

Gyldighedsperiode

14. september 2023 - 14. september 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602



BYGNINGSBESKRIVELSE / Ved Bølgen 13 - 002

ADRESSE

Ved Bølgen 13, 7100 Vejle

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Etagebolig

KOMMUNE NR. 630	BFE NR. 100012698	BYGNINGS NR. 2	BOLIGAREAL I BBR 2854 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 5 m²
OPFØRELSESÅR 2009	OPVARMET BYGNINGSAREAL 2859 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 1172 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme (MWh)		SUPPLERENDE VARME Ikke angivet	

B

ENERGIMÆRKE

B

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

B

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme,	VARMEBEHOV I kWh 79.230	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 79,23 MWh fjernvarme (mwh)
El til varme,	41.252	41.252 kWh elvarme (kwh)

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til forbrug,	kWh 128.780
----------------------------------	----------------

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Ved Bølgen 17 - 001

ADRESSE

Ved Bølgen 17, 7100 Vejle

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				
Etagebolig				
KOMMUNE NR. 630	BFE NR. 100012698	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 2861 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPFØRELSESÅR 2009	OPVARMET BYGNINGSAREAL 2861 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 1172 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme (MWh)		SUPPLERENDE VARME Ikke angivet	

B

ENERGIMÆRKE

B

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

B

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme,	VARMEBEHOV I kWh 84.880	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 84,88 MWh fjernvarme (mwh)
El til varme,	34.848	34.848 kWh elvarme (kwh)

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til forbrug,	116.897

*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.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Elvarme
1,07 kr. pr. kWh

Fjernvarme
594 kr. pr. MWh
Fast afgift: 57.805 kr. pr. år

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for
fjernvarme, el. Pris på fjernvarme stammer fra det
konkrete fjernvarmeværk.

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
energieksulentens 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
energieksulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600078
CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S
Botjek Center Trekanten, Lysholt Allé 6
7100 Vejle

www.botjek.dk
7100@botjek.dk
tlf. 75 72 72 00

Ved energikonsulent
Fayha Fadhil

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 14. september 2023 til den 14. september 2033

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage
over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det
certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet
mærkningen.

Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal
være modtaget hos det certificerede
energimærkningsfirma, senest:

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

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

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-
bygninger/klagevejledning](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

Ved Bølgen 13
7100 Vejle

Energimærkningsnummer

311707540

Gyldighedsperiode

14. september 2023 - 14. september 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, som sammen med Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene, samt en eventuel forringelse af loftshøjden i kældere. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Energimærke omfatter 2 bygninger med 4 opgange, 13,15,17 og 19, opført som flerefamiliehuse i 9 -10 etager med kældere og parkeringskælder i 2009. Opvarmede areal på 2861m² og 2856 m²
Ejendommen er traditionelt isoleret udfra det gældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet.

Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facadetegninger af den 08-02-2008, og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer overens med BBR.

Kælder medregnes ikke til det opvarmede areal, da opvarmningskilden i kælderen ikke skønnes at kunne opvarme kælderen til mindst 15°. Dette er oplyst fra kontakt person.

Ved beregning af energimærker er alle rum, som indgår i beregningen forudsat opvarmet til mellem 20 og 21 grader. Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen samt forbrug af det varme vand. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmekonsumet 5-10 %. Beregningen på varmekonsumet er graddøgnreguleret, hvilket medfører at såfremt fyringsperioden var varmere end gennemsnitligt beregnet, vil beregnede forbrug altid ligge højere end det faktuelle forbrug.

Der foreligger ingen oplysninger om varmekonsum.

Adresse

Ved Bølgen 13
7100 Vejle

Energimærkningsnummer

311707540

Gyldighedsperiode

14. september 2023 - 14. september 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 9 - BILAG

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, 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

Skråvægge som omfatter ydervægge og loft mod nord og syd er udført som trækonstruktion på bærende stålkonstruktion og afsluttet med porcelænsklinker udvendig, isoleret med ca. 400 mm isolering. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR18. Isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke, tegninger, besigtigelse og energiramme.

YDERVÆGGE

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg mod vest og østfacade er udført som let konstruktion isoleret med ca. 200 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Ydervæg mellem elevatorrum og parkering kælder er udført som let konstruktion isoleret med ca. 200 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Ydervæg er udført som let konstruktion isoleret med ca. 200 mm.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg mellem trappeopgang, forhal og elevator og uopvarmet kælder er ca. 30 cm letklinket beton isoleret med 200 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Adresse

Ved Bølgen 13
7100 Vejle

Energimærkningsnummer

311707540

Gyldighedsperiode

14. september 2023 - 14. september 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer, døre og facadepartier er med 2-lags energiruder med kold kant.
Yderdøre mod uopvarmet kælder er massive af isolerede type.

GULVE

ETAGEADSKILLELSE MED GULVVARME

STATUS

Gulv mod kælder er betondæk med gulvbelægning, isoleret med 200 mm og med gulvvarme.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.
Gulv mod kælder er betondæk med gulvbelægning, isoleret med 100 mm og efterisoleret med 100 mm nedfra
parkeringskælderen og med gulvvarme. Bygningssdelen overholder isoleringskrav i BR18.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

TERRÆNDÆK

STATUS

Gulve i trappeopgang, forhal og elevatorer er terrændæk udført som betondæk med gulvbelægning, isoleret med 200 mm isolering og letklinker. Der er ikke stillet forslag til etablering af nyt terrændæk, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen.
Isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygningen har mekanisk udsugning fra baderum, toilet og køkken(alrum). Anlægget er af fabrikat VL-6000. Teknisk data, som er anvendt i beregningen fra tidligere energimærke.
Øvrige arealer ventileres via friskluftventiler i vinduer eller vægge i opholdsrum. Bygningen anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

VARMEANLÆG

VARMEPUMPER

STATUS

Der er installeret et kombi aftræk/varmeanlæg i hvert teknikrum i hver bygning -baseret varmepumpe på ventilationsanlæggets aftræk, til rumopvarmning via centralvarmeanlæg samt opvarmning af varmt brugsvand. Varmepumpen er fabrikeret af VL-6000-2. Varmepumper er supplement til fjernvarme, og giver mulighed for at slukke for fjernvarme om sommeren, og køre på varmepumpe. Varmepumpen data fra tidligere energimærke.

VARMEANLÆG

STATUS

Ejendommen opvarmes med indirekte fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Der er mulighed for at slukke for fjernvarme om sommeren, og supplere gulvarme via varmepumpe aftræk/varmeanlæg og varmtbrugesvand.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Varmeanlægget er forsynet med en automatisk/elektronisk styret cirkulationspumpe på 800W af fabrikat Grundfos Magna 50-120 i hver teknikrum i hver bygning.

AUTOMATIK

STATUS

Til regulering af varmeanlægget er monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen efter udetemperatur. Der er på radiatorer monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen. Gulvvarmen styres via en rumføler på væggen i hvert rum i hver bolig.

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslanger placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør. Der er desuden opsat radiator i trappeopgange.

VARMERØR

STATUS

Varmefordelingsrør er udført som 2" rør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering. Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de delvist er utilgængelige.

Varmefordelingsrør i parkeringskælder er udført som 1" rør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering. Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de delvist er utilgængelige.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 1680 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld, men mandehul er ikke isoleret. Varmtvandsbeholderen er placeret i teknikrum i kælder i hver bygning. Varmtvandsbeholder er af mærket Ajva og fra 2008. Varmtvandsbeholder mandehul er uisolert.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af mandehul med en kappe.

ÅRLIG BESPARELSE

198 kr.

INVESTERING

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.

EL-tracing Varmtvandsrør er skønnet udført som 1/2" rør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

EL

BELYSNING

STATUS

Teknikrum, depoter og øvrige areal af uopvarmet kælder er med ældre lysstofrør med bevægelsesmelder.

Adresse

Ved Bølgen 13
7100 Vejle

Energimærkningsnummer

311707540

Gyldighedsperiode

14. september 2023 - 14. september 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning af oprindelig lysstofrør til LED rør.	8.310 kr.	

SOLCELLER**STATUS**

Der er ingen solceller på bygningen.

Med den nuværende ordning er det ikke rentabelt at installere solceller med mindre man kan aftage store dele af den genererede elektricitet når udbyttet er størst. Dvs. i dagtimerne i sommerhalvåret hvor behovet for strøm typisk er mindst.

BELYSNING**STATUS**

Der er opsat kompaktrørsarmaturer HF med bevægelsesmelder. i trappeopgang, forhal.

Belysningsanlægget i kælderparkering består af LED-paneler, med bevægelsesmelder.

Adresse

Ved Bølgen 13
7100 Vejle

Energimærkningsnummer

311707540

Gyldighedsperiode

14. september 2023 - 14. september 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Ved Bølgen 13, 7100 Vejle	630-41409-002	100012698

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

Primær opvarmning	
Varmeudgifter	0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	146,50 MWh fjernvarme (mwh)
Aflæst periode	1. januar 2022 - 31. december 2022

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	0 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	0 pr. år
Varmeforbrug	152,61 MWh fjernvarme (mwh)
CO2 udledning	9,92 ton CO2 pr. år

ADRESSE
Ved Bølgen 17, 7100 VejleKOM-, EJD- OG BYGNINGSNR
630-41409-001BFE NR
100012698**OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER**

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	146,50 MWh fjernvarme (mwh)
Aflæst periode	1. januar 2022 - 31. december 2022

El forbrug

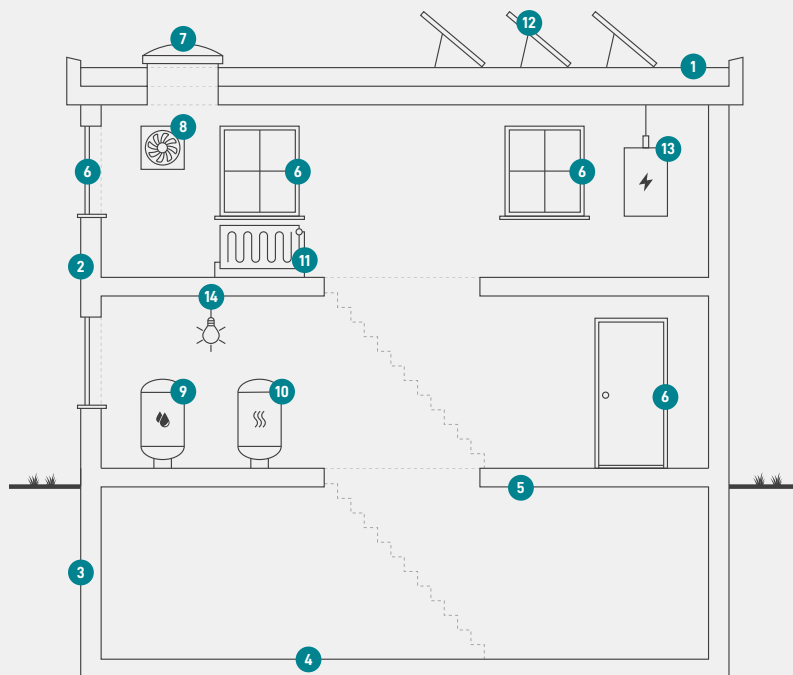
Varmeudgifter	118 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	54 kWh elvarme (kwh)
Aflæst periode	1. januar 2020 - 31. december 2022

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	39 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	39 pr. år
Varmeforbrug	152,61 MWh fjernvarme (mwh) 18 kWh elvarme (kwh)
CO2 udledning	9,93 ton CO2 pr. år

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



1

Tag og loft

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

2

Ydervægge

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

3

Kælderydervægge

Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

4

Kældergulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5

Etageadskillelse og gulv

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

6

Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7

Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

8

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9

Varmt brugsvand

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

10

Varmeanlæg

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

11

Varmefordeling

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

12

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13

El og teknik

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

14

Belysning

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

Adresse

Ved Bølgen 13
7100 Vejle

Energimærkningsnummer

311707540

Gyldighedsperiode

14. september 2023 - 14. september 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Ved Bølgen 13 - 002
Ved Bølgen 13
7100 Vejle**

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 14. september 2023 til den 14. september 2033
Energimærkningsnummer: 311707540

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Ved Bølgen 17 - 001
Ved Bølgen 17
7100 Vejle

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 14. september 2023 til den 14. september 2033
Energimærkningsnummer: 311707540