

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Afdeling 230
Markvænget 9
7490 Aulum

DINE BOLIGER HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **76.600 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Efterisolering af loft samt udskiftning af loftlem

Årlig besparelse: 18.700 kr.
Investering: 479.540 kr.

2 Etablering af solcelleanlæg på 6 kW

Årlig besparelse: 57.900 kr.
Investering: 850.000 kr.



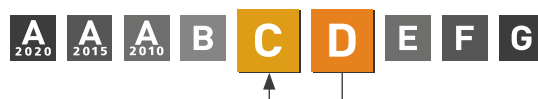
Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	222.000 kr.	203.300 kr.	18.700 kr.
El til forbrug	68.700 kr.	10.800 kr.	57.900 kr.
Samlet energjudgift	290.700 kr.	214.100 kr.	76.600 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	19,63 ton	6,08 ton	13,55 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

EFTERISOLERING AF LOFT SAMT UDSKIFTNING AF LOFTLEM

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



Besparelse
18.700 kr./årligt



CO₂-reduktion
1.580 kg./årligt



Investering
479.540 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

ETABLERING AF SOLCELLEANLÆG PÅ 6 KW

- 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
57.900 kr./årligt



CO₂-reduktion
11.964 kg./årligt



Investering
850.000 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

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

Markvænget 9
7490 Aulum

Energimærkningsnummer

311690583

Gyldighedsperiode

26. juni 2023 - 26. juni 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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
LOFTRUM Efterisolering af loft samt udskiftning af lofttlem	18.700 kr.	479.540 kr.	1.580 kg CO ₂
SOLCELLER Etablering af solcelleanlæg på 6 kW	57.900 kr.	850.000 kr.	11.964 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af let ydervæg	1.500 kr.		130 kg CO ₂
FACADEVINDUER Nye vinduer med 3 lags energirude.	18.000 kr.		1.521 kg CO ₂
TERRÆNDÆK Etablering af nyt terrændæk	17.700 kr.		1.495 kg CO ₂

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

Adresse

Markvænget 9
7490 Aulum

Energimærkningsnummer

311690583

Gyldighedsperiode

26. juni 2023 - 26. juni 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 energimærkningskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af boligerne, 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

Når du energiforbedrer kan det have en positiv betydning for indeklimaet.



VARMERE OVERFLADER

Dit hus bliver bedre til at holde på varmen, så du får mere gavn af de dele af huset, der før var for kolde til at bruge i hverdagen.



ØGET KOMFORT

Du får nemmere ved at holde den rette temperatur i boligen, så den bliver rarere at være i.



MINDRE TRÆK

Din bolig bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor du 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 HUSETS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNED ENEGIBEHOV I RAPPORTEN:



FAMILIESTØRRELSE

Der antages en gennemsnitlig familiestørrelse relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis der bo flere eller færre end antaget.



INDENDØRSTEMPERATUR

Der antages en konstant opvarmning af huset til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis beboerne ønsker en højere eller lavere temperatur.



VARMTVANDSFORBRUG

Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis beboerne bruger mere eller mindre varmt vand.



VEJRFORHOLD

Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

Adresse

Markvænget 9
7490 Aulum

Energimærkningsnummer

311690583

Gyldighedsperiode

26. juni 2023 - 26. juni 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602



BYGNINGSBESKRIVELSE / Markvænget 9 - 1

ADRESSE Markvænget 9, 7490 Aulum			BBR NR. 657-901252-1	BFE NR. 4433775
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Rækkehus				OPFØRELSEÅR 1969
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ikke angivet	BOLIGAREAL I BBR 107 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 107 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m²	
D ENERGIMÆRKE		C ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		B ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme, Zone 1	VARMEBEHOV I kWh 20.280	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 20.280 kWh fjernvarme (kwh)
--------------------------------------	----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til forbrug, Zone 1	kWh 3.271
---	--------------

*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 / Markvænget 11 - 2

ADRESSE Markvænget 11, 7490 Aulum		BBR NR. 657-901252-2	BFE NR. 4433775
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Rækkehus			OPFØRELSESÅR 1969
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ikke angivet	BOLIGAREAL I BBR 107 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 107 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
D ENERGIMÆRKE		C ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	B ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme, Zone 1	VARMEBEHOV I kWh 20.280	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 20.280 kWh fjernvarme (kwh)
--------------------------------------	----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til forbrug, Zone 1	kWh 3.271
---	--------------

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Markvænget 13 - 3

ADRESSE Markvænget 13, 7490 Aulum		BBR NR. 657-901252-3		BFE NR. 4433775
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Rækkehus				OPFØRELSESÅR 1969
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ikke angivet	BOLIGAREAL I BBR 107 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 107 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m²	
D ENERGIMÆRKE		C ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		B ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme, Zone 1	VARMEBEHOV I kWh 20.280	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 20.280 kWh fjernvarme (kwh)
--------------------------------------	----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til forbrug, Zone 1	kWh 3.271
---	--------------

*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
Markvænget 9
7490 Aulum

Energimærkningsnummer
311690583

Gyldighedsperiode
26. juni 2023 - 26. juni 2033

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

BYGNINGSBESKRIVELSE / Markvænget 15 - 4

ADRESSE Markvænget 15, 7490 Aulum			BBR NR. 657-901252-4	BFE NR. 4433775
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Rækkehus				OPFØRELSESÅR 1969
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ikke angivet	BOLIGAREAL I BBR 107 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 107 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m²	
D ENERGIMÆRKE		C ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		B ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFØRM Fjernvarme, Zone 1	VARMEBEHOV I kWh 20.280	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 20.280 kWh fjernvarme (kwh)
--------------------------------------	----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til forbrug, Zone 1	kWh 3.271
---	--------------

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Markvænget 17 - 5

ADRESSE Markvænget 17, 7490 Aulum			BBR NR. 657-901252-5	BFE NR. 4433775
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Rækkehus				OPFØRELSESÅR 1969
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ikke angivet	BOLIGAREAL I BBR 107 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 107 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m²	
D ENERGIMÆRKE		C ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		B ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFØRM Fjernvarme, Zone 1	VARMEBEHOV I kWh 20.280	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 20.280 kWh fjernvarme (kwh)
--------------------------------------	----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til forbrug, Zone 1	kWh 3.271
---	--------------

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Kløvervej 12 - 6

ADRESSE Kløvervej 12, 7490 Aulum			BBR NR. 657-901252-6	BFE NR. 4433775
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Rækkehus				OPFØRELSESÅR 1969
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ikke angivet	BOLIGAREAL I BBR 107 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 107 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m²	
D ENERGIMÆRKE		C ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		B ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFØRM Fjernvarme, Zone 1	VARMEBEHOV I kWh 20.280	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 20.280 kWh fjernvarme (kwh)
--------------------------------------	----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til forbrug, Zone 1	kWh 3.271
---	--------------

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Kløvervej 14 - 7

ADRESSE Kløvervej 14, 7490 Aulum			BBR NR. 657-901252-7	BFE NR. 4433775
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Rækkehus				OPFØRELSESÅR 1969
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ikke angivet	BOLIGAREAL I BBR 107 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 107 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m²	
D ENERGIMÆRKE		C ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		B ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFØRM Fjernvarme, Zone 1	VARMEBEHOV I kWh 20.280	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 20.280 kWh fjernvarme (kwh)
--------------------------------------	----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til forbrug, Zone 1	kWh 3.271
---	--------------

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Kløvervej 16 - 8

ADRESSE Kløvervej 16, 7490 Aulum			BBR NR. 657-901252-8	BFE NR. 4433775
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Rækkehus				OPFØRELSESÅR 1969
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ikke angivet	BOLIGAREAL I BBR 107 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 107 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m²	
D ENERGIMÆRKE		C ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		B ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFØRM Fjernvarme, Zone 1	VARMEBEHOV I kWh 20.280	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 20.280 kWh fjernvarme (kwh)
--------------------------------------	----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til forbrug, Zone 1	kWh 3.271
---	--------------

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Kløvervej 18 - 9

ADRESSE Kløvervej 18, 7490 Aulum			BBR NR. 657-901252-9	BFE NR. 4433775
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Rækkehus				OPFØRELSESÅR 1969
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ikke angivet	BOLIGAREAL I BBR 107 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 107 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m²	
D ENERGIMÆRKE		C ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		B ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFØRM Fjernvarme, Zone 1	VARMEBEHOV I kWh 20.280	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 20.280 kWh fjernvarme (kwh)
--------------------------------------	----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til forbrug, Zone 1	kWh 3.271
---	--------------

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Kløvervej 20 - 10

ADRESSE Kløvervej 20, 7490 Aulum			BBR NR. 657-901252-10	BFE NR. 4433775
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Rækkehus				OPFØRELSESÅR 1969
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ikke angivet	BOLIGAREAL I BBR 107 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 107 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m²	
D ENERGIMÆRKE		C ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		B ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFØRM Fjernvarme, Zone 1	VARMEBEHOV I kWh 20.280	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFØRM 20.280 kWh fjernvarme (kwh)
--------------------------------------	----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til forbrug, Zone 1	kWh 3.271
---	--------------

*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:

Fjernvarme
0,77 kr. pr. kWh
Fast afgift: 6.582 kr. pr. år

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der
anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra
aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold
og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både
materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle
udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er
derfor tilgængelig for offentligheden. Hvis det faktiske
energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning
af det, er registeret ved energimærkningen, fremgår det
ikke i denne rapport, da oplysningerne er fortrolige for
enfamiliehuse.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600078
CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S
Botjek Energi og bæredygtighed, Erhvervsbyvej 13
8700 Horsens

mkn@botjek.dk
tlf. 25372645

Ved energikonsulent
Jens Kristensen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 26. juni 2023 til den 26. juni 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

Markvænget 9
7490 Aulum

Energimærkningsnummer

311690583

Gyldighedsperiode

26. juni 2023 - 26. juni 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

Dette energimærke er lavet på baggrund af tidligere energimærke.

Der er ved gennemgangen kontrolleret at begningsdele, beskrivelser og stand stadig passer overens med tidligere mærke.

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.

Energimærker omfatter 10 stk. ens enfamiliehuse, beliggende Markvænget 9-17 og Kløvervej 12-20, 7490 Aulum.

Boligerne er ældre og der er ikke foretaget energimæssige forbedringer.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

Adresse

Markvænget 9
7490 Aulum

Energimærkningsnummer

311690583

Gyldighedsperiode

26. juni 2023 - 26. juni 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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

Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med 100 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftrummet er ikke indregnet i forslaget. Ligeledes udskiftes loftlemmen til ny isoleret type.

ÅRLIG BESPARELSE

18.700 kr.

INVESTERING

479.540 kr.

YDERVÆGGE

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg er udført som let konstruktion isoleret med ca. 50 mm.

RENOVERINGSFORSLAG

Der anbefales det at isolere lette ydervægge indvendigt med ekstra 200 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.

ÅRLIG BESPARELSE

1.500 kr.

INVESTERING

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg er ca. 300 mm hulmur med ½ sten tegl udvendig og letbeton indvendig. Hulmuren er isoleret ved opførelsen.

Adresse

Markvænget 9
7490 Aulum

Energimærkningsnummer

311690583

Gyldighedsperiode

26. juni 2023 - 26. juni 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer i ejendommene er med termoruder. Dog er dørparti i gavlen udskiftet til nye med 2 lags energiruder med varm kant.

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at udskifte vinduer med termoruder til nye med 3 lags energirude med varm kant.

ÅRLIG BESPARELSE

18.000 kr.

INVESTERING

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Gulve er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, isoleret med 50 mm og med trægulv på strøer. Gulve er terrændæk udført som uisolert betondæk mod grus eller stenlag med trægulv på strøer.

RENOVERINGSFORSLAG

Terrændæk udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 400 mm isolering.

ÅRLIG BESPARELSE

17.700 kr.

INVESTERING

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen vurderes delvis utæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre ikke er helt intakte.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

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

Adresse

Markvænget 9
7490 Aulum

Energimærkningsnummer

311690583

Gyldighedsperiode

26. juni 2023 - 26. juni 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygninger, da bygninger opvarmes med fjernvarme.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygninger.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

AUTOMATIK

STATUS

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmfordelingspumper.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler i hver bolig, fabrikat Termix

VARMTVANDSRØR**STATUS**

Tilslutningsrør til VVB er placeret i opvarmet rum og længden af dem er under 5 meter. Der er derfor anvendt et standardværdisæt jf. Håndbog for energikonsulenter. Værdisættet svarer til 4 meter rør med 30 mm isolering.

EL**SOLCELLER****STATUS**

Montering af solceller på sydvendt tagflade i hver bolig.

RENOVERINGSFORSLAG

Etablering af solcelleanlæg bestående af ca. 33.15 m² monokrystallinske solceller på tagfladen mod syd.
Solcelleanlæg bør orienteres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen.
Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solcelleanlæg. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen.
Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v.
Motsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmforsyningen, medmindre der anvendes el til opvarmning af bygningen.
Det foreslåede solcelleanlæg er på 6 kW. Man bør altid lave en projektering af anlægget således at anlægget passer til ens el-forbrug.

ÅRLIG BESPARELSE

57.900 kr.

INVESTERING

850.000 kr.

Adresse

Markvænget 9
7490 Aulum

Energimærkningsnummer

311690583

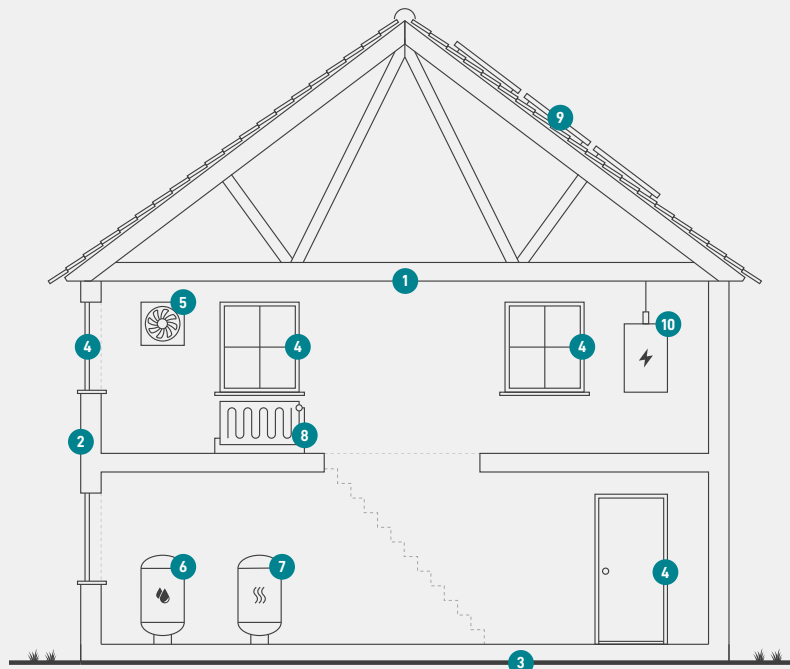
Gyldighedsperiode

26. juni 2023 - 26. juni 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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 varmfordelingsanlæg, 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. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Afdeling 230
Markvænget 9 - 1
Markvænget 9
7490 Aulum

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. juni 2023 til den 26. juni 2033
Energimærkningsnummer: 311690583

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Afdeling 230
Markvænget 11 - 2
Markvænget 11
7490 Aulum

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. juni 2023 til den 26. juni 2033
Energimærkningsnummer: 311690583

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Afdeling 230
Markvænget 13 - 3
Markvænget 13
7490 Aulum

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. juni 2023 til den 26. juni 2033
Energimærkningsnummer: 311690583

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Afdeling 230
Markvænget 15 - 4
Markvænget 15
7490 Aulum

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. juni 2023 til den 26. juni 2033
Energimærkningsnummer: 311690583

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Afdeling 230
Markvænget 17 - 5
Markvænget 17
7490 Aulum

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. juni 2023 til den 26. juni 2033
Energimærkningsnummer: 311690583

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Afdeling 230
Kløvervej 12 - 6
Kløvervej 12
7490 Aulum

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. juni 2023 til den 26. juni 2033
Energimærkningsnummer: 311690583

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Afdeling 230
Kløvervej 14 - 7
Kløvervej 14
7490 Aulum

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. juni 2023 til den 26. juni 2033
Energimærkningsnummer: 311690583

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Afdeling 230
Kløvervej 16 - 8
Kløvervej 16
7490 Aulum

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. juni 2023 til den 26. juni 2033
Energimærkningsnummer: 311690583

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Afdeling 230
Kløvervej 18 - 9
Kløvervej 18
7490 Aulum

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. juni 2023 til den 26. juni 2033
Energimærkningsnummer: 311690583

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Afdeling 230
Kløvervej 20 - 10
Kløvervej 20
7490 Aulum

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. juni 2023 til den 26. juni 2033
Energimærkningsnummer: 311690583