Energistyrelsen

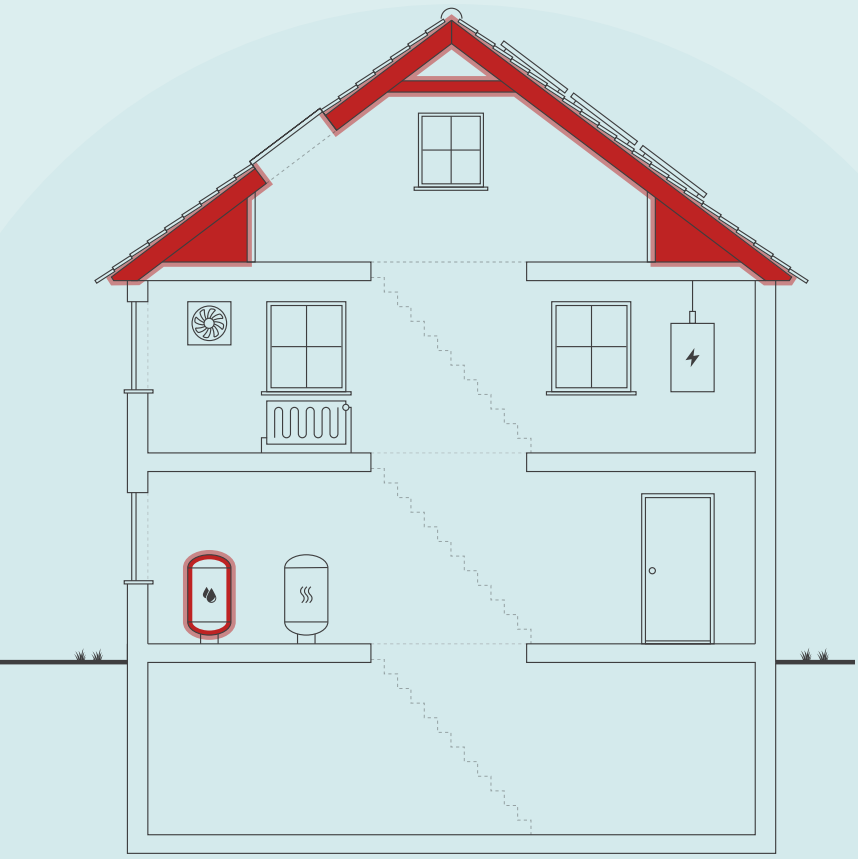
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Midtjysk Boligselskab Afd. 22
Ekkodalen 4
8600 Silkeborg

DINE BOLIGER HAR ENERGIMÆRKE **E**

Du betaler hvert år 124.900 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 **Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm**

Årlig besparelse:	9.300 kr.
Investering:	5.100 kr.

2 **Låger mod skunkrum - Isolering af vægge mod skunkrum med 300 mm isolering**

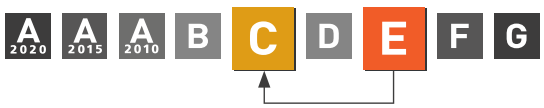
Årlig besparelse:	400 kr.
Investering:	1.500 kr.

DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	190.100 kr.	0 kr.	190.100 kr.
El til andet	75.100 kr.	75.600 kr.	-500 kr.
El til opvarmning	0 kr.	64.700 kr.	-64.700 kr.
Samlet energiudgift	265.200 kr.	140.300 kr.	124.900 kr.
Samlet CO2-udledning	48,46 ton	15,69 ton	32,78 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



Adresse
Ekkodalen 4
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer
311720281

Gyldighedsperiode
6. november 2023 - 6. november 2033

Udarbejdet af
NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

ISOLERING AF TILSLUTNINGSRØR TIL VARMTVANDSBEHOLDER OP TIL 50 MM

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af rør til varmt vand"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-roer-til-varmt-vand
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
9.300 kr./årligt

CO2-reduktion
2.037 kg./årligt

Investering
5.100 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

LÅGER MOD SKUNKRUM - ISOLERING AF VÆGGE MOD SKUNKRUM MED 300 MM ISOLERING

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Låger mod skunkrum - Isolering af vægge mod skunkrum med 300 mm isolering
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
400 kr./årligt

CO2-reduktion
70 kg./årligt

Investering
1.500 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

ENERGIPRISER

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

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

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE***	**INVESTERING**	**REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2**
UDNYTTET TAGRUM Låger mod skunkrum - Isolering af vægge mod skunkrum med 300 mm isolering	400 kr.	1.500 kr.	70 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Væg under tagrem - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 150 mm	6.800 kr.	85.300 kr.	1.473 kg CO_2
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Mod uopvarmet kælder - Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm	2.600 kr.	37.200 kr.	550 kg CO_2
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Mod krybekælder - Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm	9.500 kr.	188.300 kr.	2.062 kg CO_2
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Mod uopvarmet kælder - Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm	4.200 kr.	94.800 kr.	911 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af tagrem med 250 mm	7.100 kr.	114.600 kr.	1.547 kg CO_2
KRYBEKÆLDER Efterisolering af gulv mod krybekælder med 200 mm isolering	5.500 kr.	140.800 kr.	1.190 kg CO_2
VARMEPUMPER BBR Bygning 1 til 12 - Konvertering til varmepumpe	99.600 kr.	1.516.000 kr.	29.211 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	9.300 kr.	5.100 kr.	2.037 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering	1.600 kr.		341 kg CO_2
LOFTRUM Udskiftning af eksisterende loftslemme til ny præfabrikeret loftslem	100 kr.		2 kg CO_2
LOFTRUM Udskiftning af eksisterende loftslemme til ny præfabrikeret loftslem	100 kr.		2 kg CO_2
LOFTRUM Udskiftning af eksisterende loftslemme til ny præfabrikeret loftslem	100 kr.		2 kg CO_2
LOFTRUM Udskiftning af eksisterende loftslemme til ny præfabrikeret loftslem	100 kr.		2 kg CO_2
LOFTRUM Udskiftning af eksisterende loftslemme til ny præfabrikeret loftslem	0 kr.		0 kg CO_2

LOFTRUM Udskiftning af eksisterende loftslemme til ny præfabrikeret loftslem	0 kr.		0 kg CO_2
LOFTRUM Udskiftning af eksisterende loftslemme til ny præfabrikeret loftslem	0 kr.		0 kg CO_2
LOFTRUM Udskiftning af eksisterende loftslemme til ny præfabrikeret loftslem	0 kr.		0 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af vægge mod skunkrum med 150 mm isolering	2.100 kr.		454 kg CO_2
FACADEVINDUER BBB Bygning 3 - Facade mod øst - Udskiftning af eksisterende vinduer	100 kr.		10 kg CO_2
FACADEVINDUER BBB Bygning 2 - Facade mod øst - Udskiftning af eksisterende vinduer	100 kr.		10 kg CO_2
FACADEVINDUER BBB Bygning 4 - Facade mod øst - Udskiftning af eksisterende vinduer	100 kr.		10 kg CO_2
FACADEVINDUER BBB Bygning 1 - Gavl mod nord - Udskiftning af eksisterende vinduer	600 kr.		127 kg CO_2
FACADEVINDUER BBB Bygning 3 - Gavl mod nord - Udskiftning af eksisterende vinduer	600 kr.		127 kg CO_2
FACADEVINDUER BBR Bygning 9 - Facade mod øst - Udskiftning af eksisterende vinduer	100 kr.		8 kg CO_2
OVENLYS Ovenlysvindue mod loftsrum - Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	100 kr.		16 kg CO_2
OVENLYS Ovenlysvindue mod loftsrum - Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	100 kr.		16 kg CO_2
OVENLYS Ovenlysvindue mod loftsrum - Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	100 kr.		16 kg CO_2
OVENLYS Ovenlysvindue mod loftsrum - Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	100 kr.		14 kg CO_2
OVENLYS Ovenlysvindue mod loftsrum - Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	100 kr.		14 kg CO_2
OVENLYS Ovenlysvindue mod loftsrum - Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	100 kr.		14 kg CO_2

OVENLYS Ovenlysvindue mod loftsrum - Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	100 kr.		14 kg CO_2
YDERDØRE BBB Bygning 1 - Facade mod syd - Udskiftning af eksisterende terrassedør	400 kr.		74 kg CO_2
YDERDØRE BBR Bygning 9 - Facade mod syd - Udskiftning af eksisterende terrassedør	400 kr.		74 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	3.700 kr.		805 kg CO_2
VARMERØR Isolering af varmerør op til 50 mm	3.600 kr.		779 kg CO_2

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

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af 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 vejr, 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 BEREGNEDE ENERGIBEHOV 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.

BAGGRUNDSINFORMATION



BYGNINGSBESKRIVELSE / Ekkodalen 4, 8600 Silkeborg

ADRESSE
Ekkodalen 4, 8600 Silkeborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
740	1804774	1	114 m²	0 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1972	124 m²	48 m²	10 m²	61 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Kedel		Ingen	

E	C	B
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	25.770	2.342,7 m³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	347
El til forbrug	3.802

*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 / Ekkodalen 6, 8600 Silkeborg

ADRESSE
Ekkodalen 6, 8600 Silkeborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
740	1804774	2	114 m²	0 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1972	124 m²	48 m²	10 m²	61 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Kedel		Ingen	

E — ENERGIMÆRKE

C — ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

B — ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	26.040	2.367,3 m³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	348
El til forbrug	3.802

*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 / Ekkodalen 8, 8600 Silkeborg

ADRESSE
Ekkodalen 8, 8600 Silkeborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
740	1804774	3	114 m²	0 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1972	124 m²	48 m²	10 m²	61 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Kedel		Ingen	

E — ENERGIMÆRKE

C — ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

B — ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	25.900	2.354,5 m³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	348
El til forbrug	3.802

*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 / Ekkodalen 10, 8600 Silkeborg

ADRESSE
Ekkodalen 10, 8600 Silkeborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
740	1804774	4	114 m²	0 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1972	124 m²	48 m²	10 m²	61 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Kedel		Ingen	

E	C	B
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	25.420	2.310,9 m³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	345
El til forbrug	3.802

*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 / Ekkodalen 20, 8600 Silkeborg

ADRESSE
Ekkodalen 20, 8600 Silkeborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
740	1804774	9	114 m²	0 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1972	124 m²	48 m²	10 m²	61 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Kedel		Ingen	

E — ENERGIMÆRKE

C — ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

B — ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	25.770	2.342,7 m³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	347
El til forbrug	3.802

*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 / Ekkodalen 22, 8600 Silkeborg

ADRESSE
Ekkodalen 22, 8600 Silkeborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
740	1804774	10	114 m²	0 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1972	124 m²	48 m²	10 m²	61 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Kedel		Ingen	

E — ENERGIMÆRKE

C — ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

B — ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	25.570	2.324,5 m³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	346
El til forbrug	3.802

*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 / Ekkodalen 24, 8600 Silkeborg

ADRESSE
Ekkodalen 24, 8600 Silkeborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
740	1804774	11	114 m²	0 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1972	124 m²	48 m²	10 m²	61 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Kedel		Ingen	

E	C	B
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	25.480	2.316,4 m³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	346
El til forbrug	3.802

*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 / Ekkodalen 26, 8600 Silkeborg

ADRESSE
Ekkodalen 26, 8600 Silkeborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
740	1804774	12	114 m²	0 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1972	124 m²	48 m²	10 m²	61 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Kedel		Ingen	

E	C	B
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	25.570	2.324,5 m³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	346
El til forbrug	3.802

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Naturgas
10,2 kr. pr. m³

Elektricitet til andet end opvarmning
2,26 kr. pr. kWh

ØKONOMI
Den anvendte pris for afregning af energiforbrug er indhentet via beregningsprogrammet bestemt ud fra forsyningsselskabets gældende takster og betingelser.

Prisen på el er beregnet som en gennemsnitspris af spotprisen ved Nordpool, månedsvis bagud.
Prisen består af elspot, tariffer, afgifter og moms til elnetselskaber og staten samt en gennemsnitlig betragtning af udgifter til abonnement osv. til forsyningsselskabet. (Nettariffen er et gennemsnit for DK1 vest/DK2 øst)

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

Alle priser er inklusiv moms og afgifter jf. lovgivning for energimærkning.

Energipriserne har fra 2021 til i dag varieret kraftigt, set i forhold til de historiske priser. Dette gælder især priserne for elektricitet, naturgas & biobrændsel. Der ses også stigninger i fjernvarmepriser.

De stigende priser gør, at der i energimærkerne ofte vil være stor forskel på de beregnede energiudgifter, set i forhold til de oplyste energiudgifter.

De oplyste energiudgifter er baseret på de historiske priser, hvorimod de beregnede energiudgifter er baseret på den dagsaktuelle energipris.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600164
CVR-nummer: 33077831

NRGi Rådgivning A/S
Lautrupvang 2
2750 Ballerup

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

Ved energikonsulent
Allan Trolle Poulsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 6. november 2023 til den 6. november 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

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

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

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

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende bygninger som er angivet i BBR:
Bygningsnr. 1 fra 1972. Bygningen er ikke om- tilbygget.
Bygningsnr. 2 fra 1972. Bygningen er ikke om- tilbygget.
Bygningsnr. 3 fra 1972. Bygningen er ikke om- tilbygget.
Bygningsnr. 4 fra 1972. Bygningen er ikke om- tilbygget.
Bygningsnr. 9 fra 1972. Bygningen er ikke om- tilbygget.
Bygningsnr. 10 fra 1972. Bygningen er ikke om- tilbygget.
Bygningsnr. 11 fra 1972. Bygningen er ikke om- tilbygget.
Bygningsnr. 12 fra 1972. Bygningen er ikke om- tilbygget.

DOKUMENTATION TIL ENERGIMÆRKNINGSRAPPORTEN

Nærværende energimærkningsrapport er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger og regler som er gældende på tidspunktet for udarbejdelse af energimærkningsrapporten.

Ved bygningsgennemgangen forelå der delvist tegningsmateriale. Anmærkningerne i energimærket er derfor baseret på disse og opmålinger og registreringer foretaget under bygningsgennemgangen, kombineret med faglige skøn.

ENERGIBESPARELSER I FORBINDELSE MED RENOVERING

I forbindelse med evt. renovering, om- eller tilbygning anbefales det at fremtidssikre investeringen ved f.eks. at efterisolere op til lavenerginiveau, fremfor kun lige at overholde gældende minimumskrav. Lavenergiløsninger giver ofte den bedste totaløkonomi og fremmer derved bygningens værdi.
Da forslag i energimærkningsrapporten bygges delvist på skøn og erfaringstal, anbefales det at kontakte relevante rådgivere og udførende for at få korrekt rådgivning og prissætning på tiltag før igangsættelse.

Besparelsesforslag på klimaskærmen som har over 55 års tilbagebetalingstid og ikke hænger sammen med bedre besparelsesforslag er udeladt fra rapporten.

RÅDGIVNING

I forbindelse med energirenoveringer og andre energi- eller byggeprojekter, rådgiver NRGi om hvorledes projekterne kan realiseres bedst muligt. Vores ydelser indeholder udover energirådgivning ligeledes rådgivning om drift og vedligehold samt traditionel bygherrerådgivning.

Det anbefales at der ved udskiftning eller ombygning af tekniske installationer og konstruktioner altid inddrages rette kompetencer for uddybende rådgivning. Dette for at sikre at alle komponenter fungerer sammen med hinanden og at de er dimensioneret korrekt. Alle tekniske anlæg bør funktionskontrolleres og serviceres efter gældende forskrifter.

BEREGNET OG OPLYST FORBRUG

I energimærket indgår varmeforbrug til opvarmning og varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til belysning og bygningsdrift herunder cirkulationspumper og ventilationsanlæg. Disse forbrug tager udgangspunkt i bygningens registrerede konstruktioner og tekniske installationer.
I beregningen indgår også varmetilskud fra personer, solindfald og elektriske apparater. Disse tilskud tager udgangspunkt i standardværdier som regler for energimærkning fastsætter.

Beregningen baseres således på en blanding af faktiske forhold for konstruktioner, tekniske installationer og brugsmønstre og på standardværdier. Der vil derfor altid forekomme en forskel i energibalancen mellem det beregnede energiforbrug og det oplyste energiforbrug.

Der er ikke udleveret er naturgasforbrug ved udarbejdelsen af dette energimærke.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Bygningen er i 1 etage, udnyttet tagetage og med kælder som er delvist opvarmet.

Ved bygningsgennemgangen var bygherre ikke repræsenteret ved ejendomsfunktionær

Følgende oplysninger fra bygherre var udleveret i forbindelse med energimærkningen af ejendommen:
-Original snittegning
-Originale facadetegninger
-Originale plantegninger

På bygningsgennemgangen blev følgende enheder i bebyggelsen gennemgået:
-Ekkodalen 20, Them, 8600 Silkeborg

Følgende bygningsdele var ikke tilgængelige ved bygningsgennemgangen:
-Skråvægge
-Skunke generelt
-Krybekælder generelt

Øvrige forhold som kan have betydning for energimærkningen

BYGNINGENS OVERORDNEDE TILSTAND
Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt normal for bygninger af tilsvarende type, alder og omfang af eventuelle energieffektiviseringer.
Konstruktioner, isoleringsforhold og de tekniske installationer er generelt set karakteristiske for bygningens alder, og der er ikke udført større energibesparende foranstaltninger.
Det er derfor muligt at sænke bygningens energiforbrug gennem rentable energibesparende tiltag vedr. klimaskærmen og de tekniske installationer.

Det registrerede areal i BBR på ejendommen stemmer ikke overens med det opmålte areal. Afvigelsen er dog mindre end 10% og det godkendte areal jf. BBR-registeret benyttes i energimærkning iht. Energistyrelsens regler. Den mindre afvigelse består i, at dele af kældrene er opvarmede indgår i det samlede opvarmede areal i energiberegningen.

Det opvarmede areal er opmålt ved kontrolmål under bygningsgennemgangen af ejendommen som er sammenholdt med tegningsmateriale. Energimærkningen er udarbejdet efter disse opmålinger.

GENNEMGANG AF BOLIGERNES ENERGITILSTAND

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

Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Loftslemmene er isoleret med 50 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	1.600 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der monteres nye præfabrikeret loftslem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og bundkarm. De eksisterende huller mod loftsrummene tilpasses eventuelt efter behov.	100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der monteres nye præfabrikeret loftslem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og bundkarm. De eksisterende huller mod loftsrummene tilpasses eventuelt efter behov.	100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der monteres nye præfabrikeret loftslem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og bundkarm. De eksisterende huller mod loftsrummene tilpasses eventuelt efter behov.	100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der monteres nye præfabrikeret loftslem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og bundkarm. De eksisterende huller mod loftsrummene tilpasses eventuelt efter behov.	100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der monteres nye præfabrikeret loftslem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og bundkarm. De eksisterende huller mod loftsrummene tilpasses eventuelt efter behov.	0 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der monteres nye præfabrikeret loftslem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og bundkarm. De eksisterende huller mod loftsrummene tilpasses eventuelt efter behov.	0 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der monteres nye præfabrikeret loftslem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og bundkarm. De eksisterende huller mod loftsrummene tilpasses eventuelt efter behov.	0 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der monteres nye præfabrikeret loftslem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og bundkarm. De eksisterende huller mod loftsrummene tilpasses eventuelt efter behov.	0 kr.	

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvæggene er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Væggene mod skunkrum er isoleret med 200 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Vægge mod skunkrum er isoleret med 200 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Låger mod skunkrum.
Vægge mod skunkrum er uisolerede.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Låger mod skunkrum. Isolering af vægge mod skunkrum med 300 mm isolering. Det forventes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	400 kr.	1.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Efterisolering af vægge mod skunkrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	2.100 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Generelt.
Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg under tagrem.
Ydervæggen under tagremmen består af 30 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Mod krybekælder.
Ydervægge består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ydervæg under tagrem. Udvendig efterisolering med 150 mm PIR isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	6.800 kr.	85.300 kr.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Mod krybekælder.
Vægge består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Mod uopvarmet kælder.
Vægge mod uopvarmet kælder besår af 12 - 24 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Mod uopvarmet kælder. Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	2.600 kr.	37.200 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Mod krybekælder. Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	9.500 kr.	188.300 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Mod uopvarmet kælder. Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	4.200 kr.	94.800 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Tagrem er synlig udvendigt og med teglstensvæg indvendigt. Der er ingen hulrum mellem træremmen og teglstensvæggen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

1. salsplan - Gavle.
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 125 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Lyskasser.
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.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering af tagrem med 250 mm isolering. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres i forbindelse med anden indvendig efterisolering af ydervægge. I den forbindelse opsættes der ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning.	7.100 kr.	114.600 kr.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

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

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

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

BBR bygning 1 - Gavl mod nord.
Vinduerne er monteret med trelags energiruder.

BBR Bygning 1 - Gavl mod syd.
Vinduerne er monteret med tolags termoruder.

BBR Bygning 1 - Generelt.
Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold eller varm kant.

BBR Bygning 1 - 1. Salsplan.
Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant.

BBR Bygning 1 - Gavl mod nord.
Vinduerne er monteret med tolags termoruder.

BBR Bygning 2 - Generelt.
Vinduerne er monteret med tolags energiruder med varm eller kant.

BBR Bygning 2 - Facade mod øst.
Vinduerne er monteret med tolags termoruder.

BBR Bygning 2 - 1. Salsplan.
Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant.

BBR Bygning 3 - Gavl mod nord.
Vinduerne er monteret med tolags termoruder.

BBR Bygning 3 - Generelt.
Vinduerne er monteret med tolags energiruder med varm eller kant.

BBR Bygning 3 - Facade mod øst.
Vinduerne er monteret med tolags termoruder.

BBR Bygning 3 - 1. Salsplan.
Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant.

BBR Bygning 4 - Gavl mod nord.
Vinduerne er monteret med trelags energiruder.

BBR Bygning 4 - Facade mod øst.
Vinduerne er monteret med tolags termoruder.

BBR Bygning 4 - 1. Salsplan.
Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant.

BBR Bygning 9 - Facade mod nord.
Vinduerne er monteret med trelags energiruder.

BBR Bygning 9 - Generelt.
Vinduerne er monteret med tolags energiruder med varm eller kant.

BBR Bygning 9 - Facade mod øst.
Vinduerne er monteret med tolags termoruder.

BBR Bygning 9 - 1. Salsplan.
Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

BBR Bygning 10 - generelt.
Vinduerne er monteret med tolags energiruder med varm eller kant.

BBR Bygning 10 - Generelt.
Vinduerne er monteret med tolags energiruder med varm eller kant.

BBR Bygning 10 - 1. Salsplan.
Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

BBR Bygning 11 - Gavl mod nord.
Vinduerne er monteret med trelags energiruder.

BBR Bygning 11 - Generelt.
Vinduerne er monteret med tolags energiruder med varm eller kold kant.

BBR Bygning 3 - Facade mod øst.
Vinduerne er monteret med trelags energiruder.

BBR Bygning 11 - 1. Salsplan.
Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant.

BBR Bygning 12 - Generelt.
Vinduerne er monteret med tolags energiruder med varm eller kold kant.

BBR Bygning 12 - Facade mod øst.
Vinduerne er monteret med trelags energiruder.

BBR Bygning 12 - 1. Salsplan.
Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR Bygning 3 - Facade mod øst. Eksisterende vinduer monteret med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR Bygning 2 - Facade mod øst. Eksisterende vinduer monteret med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
BBR Bygning 4 - Facade mod øst. Eksisterende vinduer monteret med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
BBR Bygning 1 - Gavl mod nord. Eksisterende vinduer monteret med termoruder rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	600 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
BBR Bygning 3 - Gavl mod nord. Eksisterende vinduer monteret med termoruder rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	600 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
BBR Bygning 9 - Facade mod øst. Eksisterende vinduer monteret med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	100 kr.	

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduene er monteret med tolags energiruder med kold kant.

Ovenlysvindue mod loftsrum.
Ovenlysvindue er monteret med etlags glasruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ovenlysvindue mod loftsrum. Eksisterende ovenlysvinduer monteret med et-lags glasruder foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Ovenlysvindue mod loftsrum. Eksisterende ovenlysvinduer monteret med et-lags glasruder foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Ovenlysvindue mod loftsrum. Eksisterende ovenlysvinduer monteret med et-lags glasruder foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ovenlysvindue mod loftsrum. Eksisterende ovenlysvinduer monteret med et-lags glasruder foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Ovenlysvindue mod loftsrum. Eksisterende ovenlysvinduer monteret med et-lags glasruder foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Ovenlysvindue mod loftsrum. Eksisterende ovenlysvinduer monteret med et-lags glasruder foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Ovenlysvindue mod loftsrum. Eksisterende ovenlysvinduer monteret med et-lags glasruder foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	100 kr.	

YDERDØRE

STATUS

BBR Bygning 5.
Yderdøren er monteret med tolags energiruder med varm kant.

BBR Bygning 1 - Facade mod syd.
Terrassedøren er monteret med tolags termoruder.

Generelt - Mod uopvarmet kælder.
Døre mod uopvarmede kælder er uisolerede.

BBR Bygning 2.
Terrassedøren er monteret med tolags energiruder med kold kant.

BBR Bygning 3.
Yderdøren er monteret med tolags energiruder med varm kant.

BBR Bygning 3 - Facade mod syd.
Terrassedøren er monteret med trelags energirude.

BBR Bygning 4.
Yderdøren er monteret med tolags energiruder med varm kant.

BBR Bygning 4.
Terrassedøren er monteret med tolags energiruder med varm kant.

BBR Bygning 9.
Yderdøren er monteret med tolags energiruder med varm kant.

BBR Bygning 9 - Facade mod syd.
Terrassedøren er monteret med tolags termoruder.

BBR Bygning 10.
Yderdøren er monteret med tolags energiruder med kold kant.

BBR Bygning 10.
Terrassedøren er monteret med tolags energiruder med varm kant.

BBR Bygning 11.
Yderdøren er monteret med tolags energiruder med varm kant.

BBR Bygning 11.
Terrassedøren er monteret med tolags energiruder med kold kant.

BBR Bygning 12.
Yderdøren er monteret med tolags energiruder med kold kant.

BBR Bygning 12.
Terrassedøren er monteret med tolags energiruder med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR Bygning 1 - Facade mod syd. Eksisterende terrassedør monteret med termoruder foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	400 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR Bygning 9 - Facade mod syd. Eksisterende terrassedør monteret med termoruder foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	400 kr.	

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er isoleret med 50 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering, så den samlede mængde udgør 250 mm. Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	3.700 kr.	

KRYBEKÆLDER

STATUS

Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er isoleret med 50 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af gulv mod krybekælder med 200 mm isolering, så den samlede mængde udgør 250 mm. Udførelsen foreslås med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs eller fastholdt som eksisterende isolering. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.	5.500 kr.	140.800 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation alle bygninger. Bygningerne er normal tætte, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

BBR Bygning 1.
Ejendommen opvarmes med gas. Kedlen Som er af fabrikat Kedlen er af fabrikat Bosch Type ZSB 3 - 13 A 23 S8000, er placeret i teknikrum i kælder. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er kondenserende, isoleret og med kappe. Kedlen er vurderet til at være produceret i perioden 2000-2009.

BBR Bygning 2.
Ejendommen opvarmes med gas. Kedlen Som er af fabrikat Kedlen er af fabrikat Bosch Type ZSB 3 - 13 A 23 S8000, er placeret i teknikrum i kælder. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er kondenserende, isoleret og med kappe. Kedlen er vurderet til at være produceret i perioden 2000-2009.

BBR Bygning 3.

Ejendommen opvarmes med gas. Kedlen Som er af fabrikat Kedlen er af fabrikat Bosch Type ZSB 3 - 13 A 23 S8000, er placeret i teknikrum i kælder. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er kondenserende, isoleret og med kappe. Kedlen er vurderet til at være produceret i perioden 2000-2009.

BBR Bygning 4.
Ejendommen opvarmes med gas. Kedlen Som er af fabrikat Kedlen er af fabrikat Bosch Type ZSB 3 - 13 A 23 S8000, er placeret i teknikrum i kælder. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er kondenserende, isoleret og med kappe. Kedlen er vurderet til at være produceret i perioden 2000-2009.

BBR Bygning 9.
Ejendommen opvarmes med gas. Kedlen Som er af fabrikat Kedlen er af fabrikat Bosch Type ZSB 3 - 13 A 23 S8000, er placeret i teknikrum i kælder. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er kondenserende, isoleret og med kappe. Kedlen er vurderet til at være produceret i perioden 2000-2009.

BBR Bygning 10.
Ejendommen opvarmes med gas. Kedlen Som er af fabrikat Kedlen er af fabrikat Bosch Type ZSB 3 - 13 A 23 S8000, er placeret i teknikrum i kælder. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er kondenserende, isoleret og med kappe. Kedlen er vurderet til at være produceret i perioden 2000-2009.

BBR Bygning 11.
Ejendommen opvarmes med gas. Kedlen Som er af fabrikat Kedlen er af fabrikat Bosch Type ZSB 3 - 13 A 23 S8000, er placeret i teknikrum i kælder. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er kondenserende, isoleret og med kappe. Kedlen er vurderet til at være produceret i perioden 2000-2009.

BBR Bygning 12.
Ejendommen opvarmes med gas. Kedlen Som er af fabrikat Kedlen er af fabrikat Bosch Type ZSB 3 - 13 A 23 S8000, er placeret i teknikrum i kælder. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er kondenserende, isoleret og med kappe. Kedlen er vurderet til at være produceret i perioden 2000-2009.

VARMEPUMPER

STATUS

BBR Bygning 1.
Der er ingen varmepumpe i bygningen.

BBR Bygning 2.
Der er ingen varmepumpe i bygningen.

BBR Bygning 3.
Der er ingen varmepumpe i bygningen.

BBR Bygning 4.
Der er ingen varmepumpe i bygningen.

BBR Bygning 9.
Der er ingen varmepumpe i bygningen.

BBR Bygning 10.
Der er ingen varmepumpe i bygningen.

BBR Bygning 11.
Der er ingen varmepumpe i bygningen.

BBR Bygning 12.
Der er ingen varmepumpe i bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR Bygning 1. Der foreslås installation af ny varmtvandsbeholder. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et samlet kombimodul. BBR Bygning 1. Det eksisterende varmeanlæg udbygges for at tage højde for en lavere fremløbstemperatur ved opvarmning med varmepumpe. BBR Bygning 1. Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen kan placeres i teknikrum i kælderen. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet. BBR Bygning 1. I forbindelse med etablering af nyt varmepumpeanlæg, indregnes der en ny ladekredspumpe BBR Bygning 1. Der foreslås installation af ny varmepumpe. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation. BBR Bygning 2. Der foreslås installation af ny varmtvandsbeholder. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et samlet kombimodul. BBR Bygning 2. Det eksisterende varmeanlæg udbygges for at tage højde for en lavere fremløbstemperatur ved opvarmning med varmepumpe. BBR Bygning 2. Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen kan placeres i teknikrum i kælderen. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.	99.600 kr.	1.516.000 kr.

BBR Bygning 2. I forbindelse med etablering af nyt varmepumpeanlæg, indregnes der en ny ladekredspumpe BBR Bygning 2. Der foreslås installation af ny varmepumpe. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation. BBR Bygning 3. Der foreslås installation af ny varmtvandsbeholder. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et samlet kombimodul. BBR Bygning 3. Det eksisterende varmeanlæg udbygges for at tage højde for en lavere fremløbstemperatur ved opvarmning med varmepumpe. BBR Bygning 3. Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen kan placeres i teknikrum i kælderen. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet. BBR Bygning 3. I forbindelse med etablering af nyt varmepumpeanlæg, indregnes der en ny ladekredspumpe BBR Bygning 3. Der foreslås installation af ny varmepumpe. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation. BBR Bygning 4. Der foreslås installation af ny varmtvandsbeholder. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et samlet kombimodul. BBR Bygning 4. Det eksisterende varmeanlæg udbygges for at tage højde for en lavere fremløbstemperatur ved opvarmning med varmepumpe. BBR Bygning 4. Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen kan placeres i teknikrum i kælderen. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet. BBR Bygning 4.		

I forbindelse med etablering af nyt varmepumpeanlæg, indregnes der en ny ladekredspumpe BBR Bygning 4. Der foreslås installation af ny varmepumpe. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation. BBR Bygning 9. Der foreslås installation af ny varmtvandsbeholder. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et samlet kombimodul. BBR Bygning 9. Det eksisterende varmeanlæg udbygges for at tage højde for en lavere fremløbstemperatur ved opvarmning med varmepumpe. BBR Bygning 9. Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen kan placeres i teknikrum i kælderen. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet. BBR Bygning 9. I forbindelse med etablering af nyt varmepumpeanlæg, indregnes der en ny ladekredspumpe BBR Bygning 9. Der foreslås installation af ny varmepumpe. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation. BBR Bygning 10. Der foreslås installation af ny varmtvandsbeholder. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et samlet kombimodul. BBR Bygning 10. Det eksisterende varmeanlæg udbygges for at tage højde for en lavere fremløbstemperatur ved opvarmning med varmepumpe. BBR Bygning 10. Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen kan placeres i teknikrum i kælderen. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet. BBR Bygning 10. I forbindelse med etablering af nyt varmepumpeanlæg, indregnes der en ny		

ladekredspumpe BBR Bygning 10. Der foreslås installation af ny varmepumpe. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation. BBR Bygning 11. Der foreslås installation af ny varmtvandsbeholder. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et samlet kombimodul. BBR Bygning 11. Det eksisterende varmeanlæg udbygges for at tage højde for en lavere fremløbstemperatur ved opvarmning med varmepumpe. BBR Bygning 11. Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen kan placeres i teknikrum i kælderen. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet. BBR Bygning 11. I forbindelse med etablering af nyt varmepumpeanlæg, indregnes der en ny ladekredspumpe BBR Bygning 11. Der foreslås installation af ny varmepumpe. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation. BBR Bygning 12. Der foreslås installation af ny varmtvandsbeholder. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et samlet kombimodul. BBR Bygning 12. Det eksisterende varmeanlæg udbygges for at tage højde for en lavere fremløbstemperatur ved opvarmning med varmepumpe. BBR Bygning 12. Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen kan placeres i teknikrum i kælderen. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet. BBR Bygning 12.		

I forbindelse med etablering af nyt varmepumpeanlæg, indregnes der en ny ladekredspumpe BBR Bygning 12. Der foreslås installation af ny varmepumpe. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation.		

SOLVARME

STATUS

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

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

BBR Bygning 1.
Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

BBR Bygning 2.
Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

BBR Bygning 3.
Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

BBR Bygning 4.
Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

BBR Bygning 9.
Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

BBR Bygning 10.
Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

BBR Bygning 11.
Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

BBR Bygning 12.
Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Varmerør er udført som en blanding af 1/2" og 1" stålrør. Varmerørene er gennemsnitligt isoleret med 25 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.600 kr.	

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

BBR Bygning 1.
I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af ukendt fabrikat og ukendt type. Pumpen vurderes at have en maksimal effekt på 34 Watt.
Pumpen er integreret i varmeanlægget monteret i teknikrum i kælderen.

BBR Bygning 2.
I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af ukendt fabrikat og ukendt type. Pumpen vurderes at have en maksimal effekt på 34 Watt.
Pumpen er integreret i varmeanlægget monteret i teknikrum i kælderen.

BBR Bygning 3.
I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af ukendt fabrikat og ukendt type. Pumpen vurderes at have en maksimal effekt på 34 Watt.
Pumpen er integreret i varmeanlægget monteret i teknikrum i kælderen.

BBR Bygning 4.
I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af ukendt fabrikat og ukendt type. Pumpen vurderes at have en maksimal effekt på 34 Watt.
Pumpen er integreret i varmeanlægget monteret i teknikrum i kælderen.

BBR Bygning 9.
I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af ukendt fabrikat og ukendt type. Pumpen vurderes at have en maksimal effekt på 34 Watt.
Pumpen er integreret i varmeanlægget monteret i teknikrum i kælderen.

BBR Bygning 10.
I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af ukendt fabrikat og ukendt type. Pumpen vurderes at have en maksimal effekt på 34 Watt.
Pumpen er integreret i varmeanlægget monteret i teknikrum i kælderen.

BBR Bygning 11.
I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af ukendt fabrikat og ukendt type. Pumpen vurderes at have en maksimal effekt på 34 Watt.
Pumpen er integreret i varmeanlægget monteret i teknikrum i kælderen.

BBR Bygning 12.
I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af ukendt fabrikat og ukendt type. Pumpen vurderes at have en maksimal effekt på 34 Watt.
Pumpen er integreret i varmeanlægget monteret i teknikrum i kælderen.

AUTOMATIK

STATUS

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

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Desuden er der monteret urstyring til natsænkning af rumtemperaturen.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere er udført som 35 mm kobberrør. Rørene er uisolerede.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	9.300 kr.	5.100 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

BBR Bygning 1.
Der er ingen ladekredspumpe i bygningen.

BBR Bygning 2.
Der er ingen ladekredspumpe i bygningen.

BBR Bygning 3.
Der er ingen ladekredspumpe i bygningen.

BBR Bygning 4.
Der er ingen ladekredspumpe i bygningen.

BBR Bygning 9.
Der er ingen ladekredspumpe i bygningen.

BBR Bygning 10.
Der er ingen ladekredspumpe i bygningen.

BBR Bygning 11.
Der er ingen ladekredspumpe i bygningen.

BBR Bygning 12.
Der er ingen ladekredspumpe i bygningen.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

BBR Bygning 1.
Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro 110 Type Cera 110. Beholderen er placeret i teknikrum i kælderen.

BBR Bygning 2.
Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro 110 Type Cera 110. Beholderen er placeret i teknikrum i kælderen.

BBR Bygning 3.
Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro 110 Type Cera 110. Beholderen er placeret i teknikrum i kælderen.

BBR Bygning 4.
Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro 110 Type Cera 110. Beholderen er placeret i teknikrum i kælderen.

BBR Bygning 9.
Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro 110 Type Cera 110. Beholderen er placeret i teknikrum i kælderen.

BBR Bygning 10.
Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro 110 Type Cera 110. Beholderen er placeret i teknikrum i kælderen.

BBR Bygning 11.
Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro 110 Type Cera 110. Beholderen er placeret i teknikrum i kælderen.

BBR Bygning 12.
Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro 110 Type Cera 110. Beholderen er placeret i teknikrum i kælderen.

EL

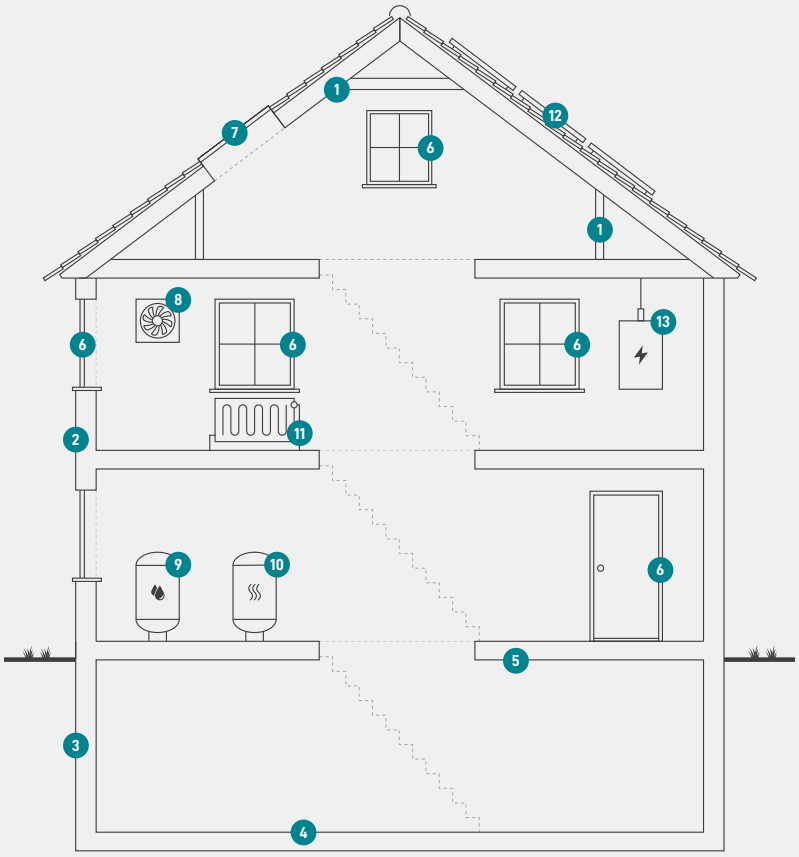
SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningerne.
Der er i denne energimærkningsrapport ikke medtaget forslag til solcelleanlæg, da det vurderes at dette ikke vil være rentabelt at etablere og dermed ikke er relevant for ejendommen/bebyggelsen.
Et evt. solcelleanlæg ville skulle tilsluttes til ejendommens/bebyggelsens hovedmåler og vil derfor kun kunne yde tilskud til fællesforbruget i gangarealer, fælles opholdsrum og fælles faciliteter mm. Solcelleanlægget vil dermed ikke komme den enkelte beboer/bolig til gode og solcelleanlægget vil derfor have en lav rentabilitet ift. anskaffelsesprisen.

IKONFORKLARING

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



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

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

3
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 varmefordelingsanlæg, 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. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Midtjysk Boligselskab Afd. 22
Ekkodalen 4
8600 Silkeborg

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. november 2023 til den 6. november 2033
Energimærkningsnummer: 311720281

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Midtjysk Boligselskab Afd. 22
Ekkodalen 6
8600 Silkeborg

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. november 2023 til den 6. november 2033
Energimærkningsnummer: 311720281

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Midtjysk Boligselskab Afd. 22
Ekkodalen 8
8600 Silkeborg

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. november 2023 til den 6. november 2033
Energimærkningsnummer: 311720281

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Midtjysk Boligselskab Afd. 22
Ekkodalen 10
8600 Silkeborg

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. november 2023 til den 6. november 2033
Energimærkningsnummer: 311720281

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Midtjysk Boligselskab Afd. 22
Ekkodalen 20
8600 Silkeborg

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. november 2023 til den 6. november 2033
Energimærkningsnummer: 311720281

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Midtjysk Boligselskab Afd. 22
Ekkodalen 22
8600 Silkeborg

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. november 2023 til den 6. november 2033
Energimærkningsnummer: 311720281

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Midtjysk Boligselskab Afd. 22
Ekkodalen 24
8600 Silkeborg

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. november 2023 til den 6. november 2033
Energimærkningsnummer: 311720281

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Midtjysk Boligselskab Afd. 22
Ekkodalen 26
8600 Silkeborg

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. november 2023 til den 6. november 2033
Energimærkningsnummer: 311720281