Energistyrelsen

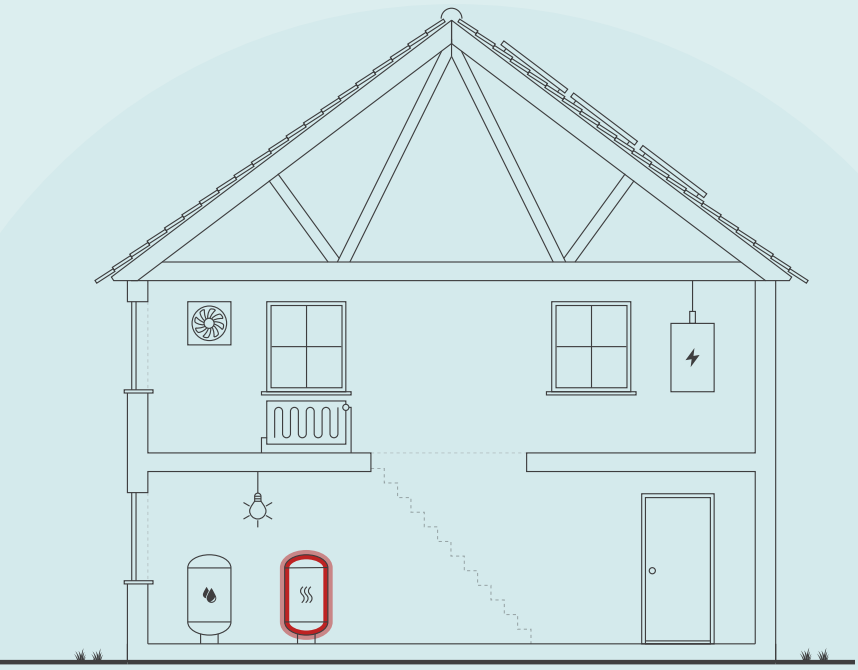
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Stilhofsvej 8-38, 6852 Billum
Stilhofsvej 32
6852 Billum

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 137.000 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Stilhofsvej 38 A-B-C: Installation af ny luft/vand varmepumpe

Årlig besparelse:	11.300 kr.
Investering:	129.000 kr.

2 Stilhofsvej 32-36: Installation af nye luft/vand varmepumper

Årlig besparelse:	31.300 kr.
Investering:	387.000 kr.

3 Stilhofsvej 8-12: Installation af nye luft/vand varmepumper

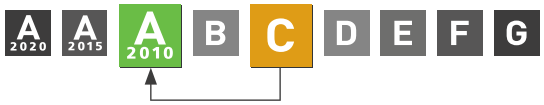
Årlig besparelse:	29.700 kr.
Investering:	387.000 kr.

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

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	200.600 kr.	0 kr.	200.600 kr.
El til andet	78.400 kr.	77.700 kr.	700 kr.
El til opvarmning	0 kr.	64.300 kr.	-64.300 kr.
Samlet energiudgift	279.000 kr.	142.000 kr.	137.000 kr.
Samlet CO_2-udledning	28,05 ton	9,51 ton	18,54 ton

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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

Adresse
Stilhofsvej 32
6852 Billum

Energimærkningsnummer
311656500

Gyldighedsperiode
27. januar 2023 - 27. januar 2033

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

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.

STILHOFSVEJ 38 A-B-C: INSTALLATION AF NY LUFT/VAND VARMEPUMPE

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 "Skift til luft til vand-varmepumpe"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/skift-til-luft-til-vandvarmepumpe
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
11.300 kr./årligt

CO_2-reduktion
2.032 kg./årligt

Investering
129.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

STILHOFSVEJ 32-36: INSTALLATION AF NYE LUFT/VAND VARMEPUMPER

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 "Skift til luft til vand-varmepumpe"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/skift-til-luft-til-vandvarmepumpe
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
31.300 kr./årligt

CO_2-reduktion
4.945 kg./årligt

Investering
387.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

STILHOFSVEJ 8-12: INSTALLATION AF NYE LUFT/VAND VARMEPUMPER

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 "Skift til luft til vand-varmepumpe"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/skift-til-luft-til-vandvarmepumpe
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
29.700 kr./årligt

CO_2-reduktion
4.609 kg./årligt

Investering
387.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

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 besparelses-forslag 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 CO_2
LOFTRUM Stilhofsvej 8-12: Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering og isolering af uisoleret loftslem	3.200 kr.	65.700 kr.	358 kg CO_2
LOFTRUM Stilhofsvej 14-18: Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering og isolering af uisoleret loftslem	3.200 kr.	65.700 kr.	358 kg CO_2
LOFTRUM Stilhofsvej 32-36: Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering og isolering af uisoleret loftslem	3.800 kr.	80.000 kr.	426 kg CO_2
LOFTRUM Stilhofsvej 38 A-B-C: Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering	500 kr.	9.900 kr.	47 kg CO_2
FACADEVINDUER Stilhofsvej 32-36: Udskiftning af eksisterende vinduer med 2 lags termorude	10.800 kr.	245.900 kr.	1.225 kg CO_2
FACADEVINDUER Stilhofsvej 8-12: Udskiftning af eksisterende vinduer med 2 lags termorude	9.300 kr.	214.900 kr.	1.052 kg CO_2
FACADEVINDUER Stilhofsvej 14-18: Udskiftning af eksisterende vinduer med 2 lags termorude	9.300 kr.	214.900 kr.	1.052 kg CO_2
FACADEVINDUER Stilhofsvej 38 A-B-C: Udskiftning af eksisterende vinduer med 2 lags termorude	3.500 kr.	101.900 kr.	397 kg CO_2
YDERDØRE Stilhofsvej 8-12: Udskiftning af eksisterende yderdøre med termorude	4.000 kr.	102.100 kr.	450 kg CO_2
YDERDØRE Stilhofsvej 14-18: Udskiftning af eksisterende yderdør med termorude	4.000 kr.	102.100 kr.	450 kg CO_2
YDERDØRE Stilhofsvej 32-36: Udskiftning af eksisterende yderdøre med termorude	4.000 kr.	102.100 kr.	448 kg CO_2
YDERDØRE Stilhofsvej 38 A-B-C: Udskiftning af eksisterende yderdøre med termorude	2.100 kr.	53.500 kr.	233 kg CO_2
VARMEPUMPER Stilhofsvej 38 A-B-C: Installation af ny luft/vand varmepumpe	11.300 kr.	129.000 kr.	2.032 kg CO_2
VARMEPUMPER Stilhofsvej 32-36: Installation af nye luft/vand varmepumper	31.300 kr.	387.000 kr.	4.945 kg CO_2

VARMEPUMPER Stilhofsvej 8-12: Installation af nye luft/vand varmepumper	29.700 kr.	387.000 kr.	4.609 kg CO_2
VARMEPUMPER Stilhofsvej 14-18: Installation af nye luft/vand varmepumper	29.700 kr.	387.000 kr.	4.609 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Stilhofsvej 38 A-B-C: Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering	1.300 kr.		139 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Stilhofsvej 8-12: Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering og afsluttende facadepuds	9.500 kr.		1.068 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Stilhofsvej 14-18: Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering og afsluttende facadepuds	9.500 kr.		1.068 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Stilhofsvej 32-36: Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering og afsluttende facadepuds	8.200 kr.		927 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Stilhofsvej 38 A-B-C: Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering og afsluttende facadepuds	4.900 kr.		548 kg CO_2
OVENLYS Stilhofsvej 38 A-B-C: Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	200 kr.		20 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 bygningerne, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:

BEDRE INDEKLIMA
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

VARMERE OVERFLADER
Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.

ØGET KOMFORT
Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.

MINDRE TRÆK
Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vejr, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:

BRUG AF BYGNINGEN
Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.

INDENDØRSTEMPERATUR
Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.

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

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

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Stilhofsvej 8-12, 6852 Billum

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Stilhofsvej 8, 6852 Billum			573-71190-1	5089369
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Række-, kæde-, eller dobbelthus (lodret adskillelse mellem enhederne) (130)				1990
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Kedel	Ingen	204 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
204 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
D	A 2010	A 2010

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	31.270	2.842,7 m³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	1.137
El til forbrug	6.255

*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 / Stilhofsvej 14-18, 6852 Billum

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Stilhofsvej 14, 6852 Billum			573-71190-2	5089369
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Række-, kæde-, eller dobbelthus (lodret adskillelse mellem enhederne) (130)				1990
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Kedel	Ingen	204 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
204 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
D	A 2010	A 2010

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	31.270	2.842,7 m³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	1.137
El til forbrug	6.255

*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 / Stilhofsvej 32-36, 6852 Billum

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Stilhofsvej 32, 6852 Billum			573-71190-3	5089369
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Række-, kæde-, eller dobbelthus (lodret adskillelse mellem enhederne) (130)				1990
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Kedel	Ingen	249 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
249 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
C	A 2010	A 2010

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	34.010	3.091,8 m³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	1.145
El til forbrug	7.634

*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 / Stilhofsvej 38 A,B,C, 6852 Billum

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Stilhofsvej 38A, 6852 Billum			573-71190-4	5089369
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Række-, kæde-, eller dobbelthus (lodret adskillelse mellem enhederne) (130)				1990
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Kedel	Ingen	87 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
87 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

C	A 2010	A 2015
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	15.230	1.384,5 m³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	427
El til forbrug	2.667

*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
19,7 kr. pr. m³

Elektricitet til andet end opvarmning
2,94 kr. pr. kWh

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

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

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

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

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

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

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: 600001
CVR-nummer: 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Annette Hallgård Christensen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 27. januar 2023 til den 27. januar 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 variere meget på det frie el marked.

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Denne energimærkningsrapport omfatter BBR-Meddelelsens bygning nr. 1, 2, 3 og 4.

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:
Plan- og snittegninger af d. 22.12.1988

Ved besigtigelsen var der adgang til Stilhofsvej 32 og 38C.

Som udgangspunkt i energimærkningen af bygningerne er anvendt skøn og vurderinger på grundlag af registreringer i de besigtigede boliger angående ydervægge, tag, gulve, vinduer/døre og tekniske installationer.

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

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

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

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningerne er rækkehuse i en etager opført i 1990. Der er tre boliger i hver bygning.

Det opvarmede areal er bestemt ud fra tegningsmateriale samt opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen. Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling er i overensstemmelse med BBR meddelelsen.

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

LOFTRUM

STATUS

Stilhofsvej 8-12: Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Loftslem er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt ved loftslem i forbindelse med besigtigelsen.

Stilhofsvej 14-18: Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Loftslem er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt ved loftslem i forbindelse med besigtigelsen.

Stilhofsvej 32-36: Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Loftslem er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt ved loftslem i forbindelse med besigtigelsen.

Stilhofsvej 38 A-B-C: Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt ved loftslem i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Stilhofsvej 8-12: 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. Isolering af uisoleret loftslem med 300 mm isolering. Inden isolering af loftslemme igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.	3.200 kr.	65.700 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Stilhofsvej 14-18: 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. Isolering af uisoleret loftslem med 300 mm isolering. Inden isolering af loftslemme igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.	3.200 kr.	65.700 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Stilhofsvej 32-36: 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. Isolering af uisoleret loftslem med 300 mm isolering. Inden isolering af loftslemme igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.	3.800 kr.	80.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Stilhofsvej 38 A-B-C: 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.	500 kr.	9.900 kr.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Stilhofsvej 38 A-B-C: Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Der er skønnet at være isoleret ud til tagfod mod nord.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Stilhofsvej 38 A-B-C: Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	1.300 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Stilhofsvej 8-12: Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af gasbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt konstruktionstykkelse målt ved dør.

Stilhofsvej 14-18: Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af gasbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt konstruktionstykkelse målt ved dør.

Stilhofsvej 32-36: Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af gasbeton.

Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt konstruktionstykkelse målt ved dør.

Stilhofsvej 38 A-B-C: Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af gasbeton.
Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt konstruktionstykkelse målt ved dør.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Stilhofsvej 8-12: Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering. 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.	9.500 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Stilhofsvej 14-18: Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering. 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.	9.500 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Stilhofsvej 32-36: Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering. 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.	8.200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Stilhofsvej 38 A-B-C: Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering. 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.	4.900 kr.	

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Stilhofsvej 8-12: Ydervægge ved indgang og køkken består af 10 cm massiv gasbetonvæg med 170 mm udvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Stilhofsvej 14-18: Ydervægge ved indgang og køkken består af 10 cm massiv gasbetonvæg med 170 mm udvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Stilhofsvej 32-36: Ydervægge ved indgang består af 10 cm massiv gasbetonvæg med 170 mm udvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Stilhofsvej 8-12: Bygningen har vinduer med tolags termorude.

Stilhofsvej 14-18: Bygningen har vinduer med tolags termorude.

Stilhofsvej 32-36: Bygningen har vinduer med tolags termorude.

Stilhofsvej 38 A-B-C: Bygningen har vinduer med tolags termorude.

Beskrivelse og glasforhold vedrørende vinduer og døre er skønnet ud fra en visuel kontrol ved besigtigelsen af de tilgængelig boliger.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Stilhofsvej 32-36: Eksisterende vinduer og vinduesparti med terrassedør, med termoruder, foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.	10.800 kr.	245.900 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Stilhofsvej 8-12: Eksisterende vinduer og vinduesparti med terrassedør, med termoruder, foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.	9.300 kr.	214.900 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Stilhofsvej 14-18: Eksisterende vinduer og vinduesparti med terrassedør, med termoruder, foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.	9.300 kr.	214.900 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Stilhofsvej 38 A-B-C: Eksisterende vinduer og vinduesparti med terrassedør, med termoruder, foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.	3.500 kr.	101.900 kr.

OVENLYS

STATUS

Stilhofsvej 38 A-B-C: Ovenlysvinduer er monteret med tolags termorude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Stilhofsvej 38 A-B-C: Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	200 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Stilhofsvej 8-12: Bygningen har yderdøre med tolags termorude.

Stilhofsvej 14-18: Bygningen har yderdøre med tolags termorude.

Stilhofsvej 14-18: Bygningen har yderdør med tolags termorude.

Stilhofsvej 32-36: Bygningen har yderdøre med tolags termorude.

Stilhofsvej 38 A-B-C: Bygningen har yderdøre med tolags termorude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Stilhofsvej 8-12: Eksisterende yderdøre med termorude foreslås udskiftet til en ny med trelags energiruder.	4.000 kr.	102.100 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Stilhofsvej 14-18: Eksisterende yderdøre med termorude foreslås udskiftet til en ny med trelags energiruder.	4.000 kr.	102.100 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Stilhofsvej 32-36: Eksisterende yderdøre med termorude foreslås udskiftet til en ny med trelags energiruder.	4.000 kr.	102.100 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Stilhofsvej 38 A-B-C: Eksisterende yderdøre med termorude foreslås udskiftet til en ny med trelags energiruder.	2.100 kr.	53.500 kr.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Stilhofsvej 8-12: Gulve er terrændæk udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm polystyrenplader. Under beton og isolering er der 200 mm letklinker.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Stilhofsvej 14-18: Gulve er terrændæk udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm polystyrenplader. Under beton og isolering er der 200 mm letklinker.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Stilhofsvej 32-36: Gulve er terrændæk udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm polystyrenplader. Under beton og isolering er der 200 mm letklinker.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Stilhofsvej 38 A,B,C: Gulve er terrændæk udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm polystyrenplader. Under beton og isolering er der 200 mm letklinker.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Stilhofsvej 8-12: Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

Stilhofsvej 14-18: Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

Stilhofsvej 32-36: Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

Stilhofsvej 38 A-B-C: Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Stilhofsvej 8-12: Bygningen opvarmes med en 28 kW kedel af fabrikat Bosch EuroPur ZWB 28-3. Gaskedlen er placeret i bryggers. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en kondenserende gaskedel. Der er en kedel i hver bolig.
Kedeltype er skønnet ud fra registreringer i Stilhofsvej 36.

Stilhofsvej 14-18: Bygningen opvarmes med en 28 kW kedel af fabrikat Bosch EuroPur ZWB 28-3. Gaskedlen er placeret i bryggers. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en kondenserende gaskedel. Der er en kedel i hver bolig.
Kedeltype er skønnet ud fra registreringer i Stilhofsvej 36.

Stilhofsvej 32-36: Bygningen opvarmes med en 28 kW kedel af fabrikat Bosch EuroPur ZWB 28-3. Gaskedlen er placeret i bryggers. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en kondenserende gaskedel. Der er en kedel i hver bolig.

Stilhofsvej 38 A-B-C: Bygningen opvarmes med en 15 kW Bosch EuroPur ZSB 3-16 A. Gaskedlen er placeret i uopvarmet teknikrum ved bolig A. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning i alle tre boliger. Kedlen er en kondenserende gaskedel.

VARMEPUMPER

STATUS

Stilhofsvej 8-12: Der er ingen varmepumpe i bygningen.

Stilhofsvej 14-18: Der er ingen varmepumpe i bygningen.

Stilhofsvej 32-36: Der er ingen varmepumpe i bygningen.

Stilhofsvej 38 A-B-C: Der er ingen varmepumpe i bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Stilhofsvej 38 A-B-C: Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation. 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 en bolig A. 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. Der foreslås installation af ny varmtvandsbeholder. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et samlet kombimodul. Det skal undersøge om det eksisterende varmefordelingsanlæg kan overholde kravene til frem- og returløbstemperatur for varmepumper. Evt. renovering af varmefordelingsanlæg er ikke medregnet i forslaget.	11.300 kr.	129.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Stilhofsvej 32-36: Der foreslås installation af en ny luft/vand varmepumpe i hver bolig. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation. 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 bryggers. 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. Der foreslås installation af ny varmtvandsbeholder. Det varme brugsvand produceres	31.300 kr.	387.000 kr.

i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et samlet kombimodul. Det skal undersøge om det eksisterende varmefordelingsanlæg kan overholde kravene til frem- og returløbstemperatur for varmepumper. Evt. renovering af varmefordelingsanlæg er ikke medregnet i forslaget.		
RENOVERINGSFORSLAG Stilhofsvej 8-12: Der foreslås installation af en ny luft/vand varmepumpe i hver bolig. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation. 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 bryggers. 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. Der foreslås installation af ny varmtvandsbeholder. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et samlet kombimodul. Det skal undersøge om det eksisterende varmefordelingsanlæg kan overholde kravene til frem- og returløbstemperatur for varmepumper. Evt. renovering af varmefordelingsanlæg er ikke medregnet i forslaget.	**ÅRLIG BESPARELSE** 29.700 kr.	**INVESTERING** 387.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Stilhofsvej 14-18: Der foreslås installation af en ny luft/vand varmepumpe i hver bolig. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation. 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 bryggers. 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. Der foreslås installation af ny varmtvandsbeholder. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et samlet kombimodul. Det skal undersøge om det eksisterende varmefordelingsanlæg kan overholde kravene til frem- og returløbstemperatur for varmepumper. Evt. renovering af varmefordelingsanlæg er ikke medregnet i forslaget.	**ÅRLIG BESPARELSE** 29.700 kr.	**INVESTERING** 387.000 kr.

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

Stilhofsvej 8-12: Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Der er gulvvarme i badeværelser. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Stilhofsvej 14-18: Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Der er gulvvarme i badeværelser. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Stilhofsvej 32-36: Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Der er gulvvarme i badeværelser. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Stilhofsvej 38 A-B-C: Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Der er gulvvarme i badeværelser. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Stilhofsvej 8-12: I varmeanlægget er der monteret en skjult integreret pumpe indbygget i kedel, af ukendt fabrikat og effekt.

Stilhofsvej 14-18: I varmeanlægget er der monteret en skjult integreret pumpe indbygget i kedel, af ukendt fabrikat og effekt.

Stilhofsvej 32-36: I varmeanlægget er der monteret en skjult integreret pumpe indbygget i kedel, af ukendt fabrikat og effekt.

Stilhofsvej 38 A-B-C: I varmeanlægget er der monteret en skjult integreret pumpe indbygget i kedel, af ukendt fabrikat og effekt.

AUTOMATIK

STATUS

Stilhofsvej 8-12: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. På gulvvarmen er monteret en returventil i badeværelse.

Stilhofsvej 14-18: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. På gulvvarmen er monteret en returventil i badeværelse.

Stilhofsvej 32-36: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. På gulvvarmen er monteret en returventil i badeværelse.

Stilhofsvej 38 A-B-C: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. På gulvvarmen er monteret en returventil i badeværelse.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Stilhofsvej 38 A-B-C: Tilslutningsrør, ført i gulv, til varmtvandsbeholder er skønnet udført som 1/2" stålrør med 20 mm isolering.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Stilhofsvej 8-12: Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler integreret i kedel.

Stilhofsvej 14-18: Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler integreret i kedel.

Stilhofsvej 32-36: Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler integreret i kedel.

Stilhofsvej 38 A-B-C: Varmt brugsvand skønnes at blive produceret i en fælles 100 l varmtvandsbeholder, placeret i bolig B.

EL

SOLCELLER

STATUS

Stilhofsvej 8-12: Der er ingen solceller på bygningen.

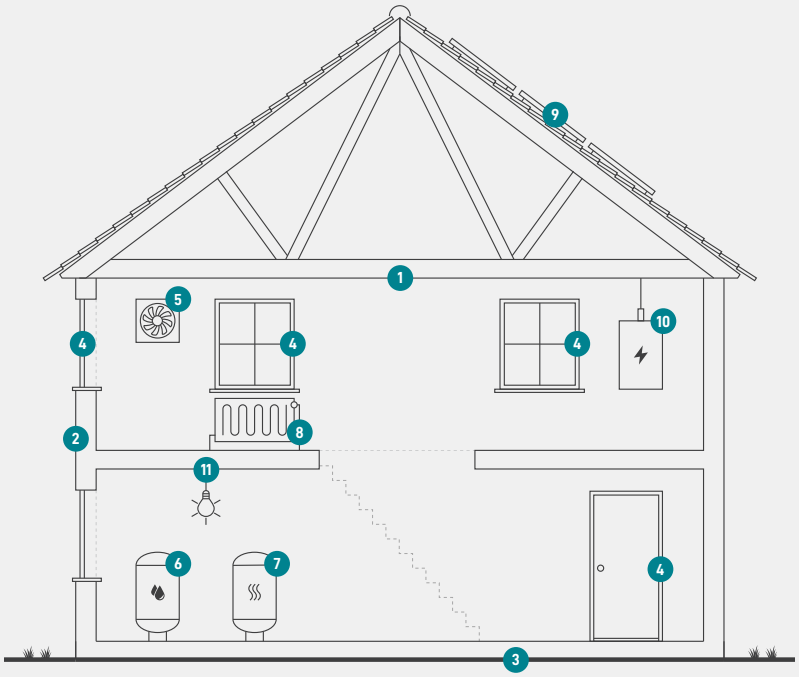
Stilhofsvej 14-18: Der er ingen solceller på bygningen.

Stilhofsvej 32-36: Der er ingen solceller på bygningen.

Stilhofsvej 38 A-B-C: Der er ingen solceller på bygningen.

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

4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

6
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

7
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

8
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

9
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

10
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

11
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Stilhofsvej 8-38, 6852 Billum
Stilhofsvej 8-12, 6852 Billum
Stilhofsvej 8
6852 Billum

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

Energistyrelsen

Gyldig fra den 27. januar 2023 til den 27. januar 2033
Energimærkningsnummer: 311656500

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Stilhofsvej 8-38, 6852 Billum
Stilhofsvej 14-18, 6852 Billum
Stilhofsvej 14
6852 Billum

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

Energistyrelsen

Gyldig fra den 27. januar 2023 til den 27. januar 2033
Energimærkningsnummer: 311656500

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Stilhofsvej 8-38, 6852 Billum
Stilhofsvej 32-36, 6852 Billum
Stilhofsvej 32
6852 Billum

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

Energistyrelsen

Gyldig fra den 27. januar 2023 til den 27. januar 2033
Energimærkningsnummer: 311656500

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Stilhofsvej 8-38, 6852 Billum
Stilhofsvej 38 A,B,C, 6852 Billum
Stilhofsvej 38A
6852 Billum

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

Energistyrelsen

Gyldig fra den 27. januar 2023 til den 27. januar 2033
Energimærkningsnummer: 311656500