Energistyrelsen

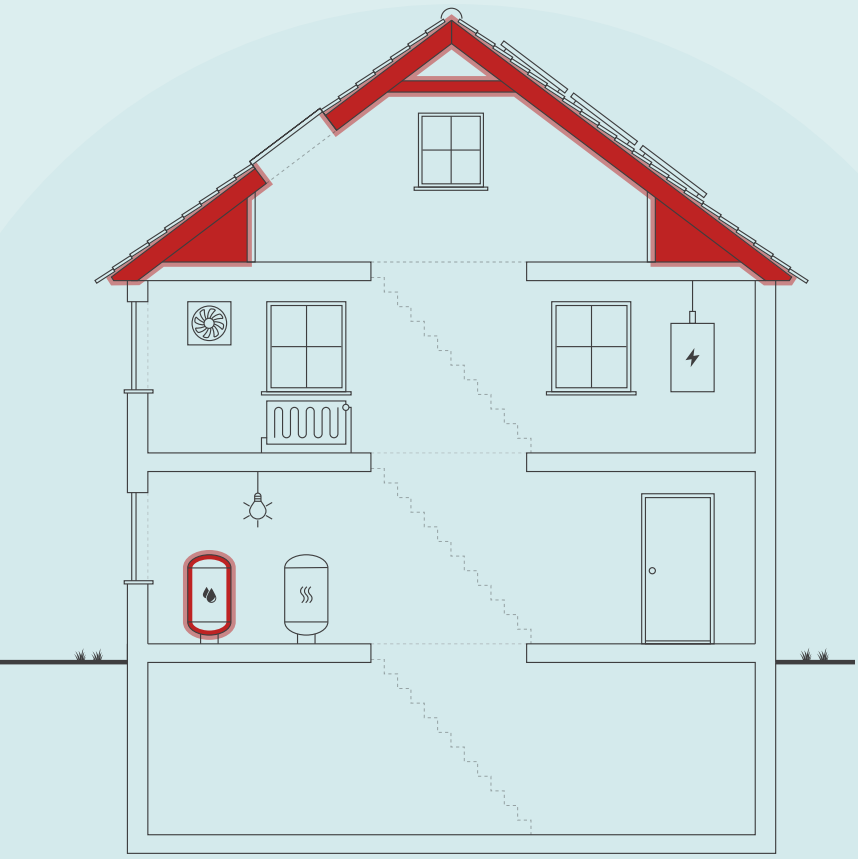
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Gl Skolevej 29 6731 Tjæreborg
Gl Skolevej 29
6731 Tjæreborg

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE D

Du betaler hvert år 77.500 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 Bygning 2: Isolering af skunkrum til i alt 350 mm

Årlig besparelse:	15.300 kr.
Investering:	81.100 kr.

2 Bygning 2: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder

Årlig besparelse:	1.300 kr.
Investering:	8.400 kr.

3 Bygning 1, klubafdeling: Indvendig isolering af uisolerede skråvægge med 300 mm

Årlig besparelse:	1.600 kr.
Investering:	13.100 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
El til opvarmning	133.600 kr.	56.700 kr.	76.900 kr.
El til andet	32.900 kr.	31.600 kr.	1.300 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	700 kr.	-700 kr.
Samlet energiudgift	166.500 kr.	89.000 kr.	77.500 kr.
Samlet CO2-udledning	16,09 ton	8,18 ton	7,91 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
Gl Skolevej 29
6731 Tjæreborg

Energimærkningsnummer
311832398

Gyldighedsperiode
16. maj 2025 - 16. maj 2035

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.

BYGNING 2: ISOLERING AF SKUNKRUM TIL I ALT 350 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 skunk"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-skunk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
15.300 kr./årligt

CO2-reduktion
1.369 kg./årligt

Investering
81.100 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

BYGNING 2: ISOLERING AF BRUGSVANDSRØR OG CIRKULATIONSLEDNING I KÆLDER

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
1.300 kr./årligt

CO2-reduktion
110 kg./årligt

Investering
8.400 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

BYGNING 1, KLUBAFDELING: INDVENDIG ISOLERING AF UISOLEREDE SKRÅVÆGGE MED 300 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 loft"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-loft
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
1.600 kr./årligt

CO2-reduktion
137 kg./årligt

Investering
13.100 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på www.sparenergi.dk.

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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.

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
LOFTRUM Bygning 1, klubafdeling: Efterisolering af loftsrum med 350 mm isolering og isolering af uisoleret loftslem	6.200 kr.	67.500 kr.	550 kg CO_2
LOFTRUM Bygning 2: Efterisolering af loftsrum med 250 mm isolering	4.500 kr.	83.400 kr.	401 kg CO_2
FLADT TAG Bygning 1, bolig: Efterisolering af tag på kvist med 200 mm isolering.	200 kr.	4.200 kr.	19 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Bygning 2: Isolering af skunkrum til i alt 350 mm	15.300 kr.	81.100 kr.	1.369 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Bygning 1, klubafdeling: Indvendig isolering af uisolerede skråvægge med 300 mm	1.600 kr.	13.100 kr.	137 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Bygning 1, bolig: Efterisolering af skunkrum til ialt 300 mm isolering og isolering skunklem	4.900 kr.	72.000 kr.	729 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Bygning 2: Indvendig isolering af uisolerede skråvægge med 350 mm	4.400 kr.	80.800 kr.	388 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Bygning 1, bolig: Indvendig isolering af uisolerede skråvægge med 300 mm	500 kr.	12.700 kr.	64 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Bygning 1, klubafdeling: Indblæsning af mineraluldsgranulat samt indvendig isolering med 100 mm	12.200 kr.	155.700 kr.	1.090 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Bygning 1, bolig: Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af mineraluldsgranulat.	2.900 kr.	70.200 kr.	426 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 2: Efterisolering på kold side af vægge mod uopvarmet kælder med 150 mm PIR isolering	4.500 kr.	64.400 kr.	403 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Bygning 2: Udvendig efterisolering af kvistflunke med 200 mm	1.600 kr.	24.000 kr.	142 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Bygning 1, bolig: Udvendig efterisolering af kvistflunke med 200 mm	200 kr.	2.800 kr.	16 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Bygning 2: Udvendig efterisolering af kælderydervægge med 200 mm	5.800 kr.	165.500 kr.	514 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning 1, klubafdeling: Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder	6.200 kr.	170.300 kr.	552 kg CO_2

ETAGEADSKILLELSE Bygning 2: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder	2.300 kr.	24.800 kr.	202 kg CO_2
KRYBEKÆLDER Bygning 1, bolig: Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 300 mm isolering	4.600 kr.	153.700 kr.	686 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygning 2: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder	1.300 kr.	8.400 kr.	110 kg CO_2
SOLCELLER Bygning 2: Montage af nye solceller	2.900 kr.	55.100 kr.	614 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Bygning 1, bolig: Efterisolering af loftsrum med 250 mm isolering	500 kr.		72 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Bygning 2: Indvendig montage af forsatsvæg med 100 mm isolering	4.500 kr.		397 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning 2: Udskiftning af eksisterende vindue med termorude	100 kr.		5 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning 1, bolig: Udskiftning af eksisterende vinduer md termorude	2.100 kr.		310 kg CO_2
OVENLYS Bygning 1, bolig: Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	100 kr.		11 kg CO_2
YDERDØRE Bygning 1, klubafdeling: Udskiftning af hoveddør	400 kr.		30 kg CO_2
YDERDØRE Bygning 2: Udskiftning af dør mod kælder	200 kr.		12 kg CO_2
TERRÆNDÆK Bygning 1, klubafdeling: Ophugning af eksisterende gulv og støbning af nyt med 300 mm polystyren	5.000 kr.		443 kg CO_2
TERRÆNDÆK Bygning 2: Ophugning af eksisterende gulv og støbning af nyt med 300 mm polystyren	2.400 kr.		209 kg CO_2
TERRÆNDÆK Bygning 1, bolig: Ophugning af eksisterende gulv og støbning af nyt med 300 mm polystyren	400 kr.		46 kg CO_2
KÆLDERGULV Bygning 2: Ophugning af eksisterende gulv i gymnastiksal, omklædning/bad, depotrum og gang, og støbning af nyt med 300 mm polystyrenplader	1.700 kr.		143 kg CO_2
BELYSNING Bygning 2: Udskiftning af belysning i teknikrum, vaskerum, toiletter og depotrum	0 kr.		0 kg CO_2

BELYSNING Bygning 2: udskiftning af belysning i omklædnings- og baderum	-100 kr.		-8 kg CO_2
BELYSNING Bygning 2: Udskiftning af belysning i gymnastiksal	-200 kr.		-11 kg CO_2
SOLCELLER Bygning 1: Montage af nye solceller	2.700 kr.		650 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 / Gl Skolevej 29, bygning 1

ADRESSE
Gl Skolevej 29, 6731 Tjæreborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Anden bygning til fritidsformål (590)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
561	5130182	1	110 m²	126 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1901	321 m²	76 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	El, Varmepumpe		Ingen	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Elektricitet	15.044	15.044 kWh elektricitet
Elektricitet	14.964	14.964 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	384
El til forbrug	7.912

*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 / Gl Skolevej 29, bygning 2

ADRESSE
Gl Skolevej 29, 6731 Tjæreborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Anden bygning til fritidsformål (590)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
561	5130182	2	0 m²	407 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1942	407 m²	126 m²	136 m²	32 m²

ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME
Ikke angivet	El, Varmepumpe	Ingen

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Elektricitet	36.737	36.737 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	1.258
El til forbrug	5.391

*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:

Elektricitet til opvarmning
2,20 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,20 kr. pr. kWh

Elektricitet til opvarmning
1,31 kr. pr. kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, særligt kan fjernvarmepriser 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 indeholder ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

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 16. maj 2025 til den 16. maj 2035

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.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/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.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 1 og 2.

Bygning 1: Der forelå intet tegningsmateriale ved besigtigelsen.
Bygning 2: Der forelå plan- og snittegning fra 1942 og plan- og snittegning fra ombygning af baderum i 1975.

Repræsentant for bygningen var ikke til stede.

Bygning 1: Brugstiden for bygningens klublokaler er skønnet at være 30 timer/ugen.
Beboelse var ikke udlejet ved besigtigelsen.
Bygning 2: Ved besigtigelsen var bygningen ikke i brug. Der er i energiberegningen anvendt en standardbrugstid på 45 timer pr. uge.

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. Ligeledes kan være udeladt forslag vedr. vedvarende energi, grundet bygningens nuværende opvarmningsform,

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygning 1: Bygningen er i en etage med udnyttet tagetage i beboelsesdelen. Bygningen anvendes til beboelse og som klublokale for billardklub.Tagetagen er ikke godkendt til beboelse.
Bygning 2: Bygningen er i en etage med udnyttet tagetage. Bygningen anvendes til fritdsaktiviteter.

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningerne i forbindelse med energimærkningen.
Bygning 1:
Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger fra BBR meddelelsens arealer.
Det skyldes at tagetagen kan opvarmes men ikke er medregnet i boligarealet.
Bygning 2:
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

Bygning 1, klubafdeling: Loftsrum er isoleret med ca. 75 mm purskum. Loftslem er uisoleret.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt ved loftslem i forbindelse med besigtigelsen.

Bygning 1, bolig: Loftsrum er isoleret med ca.100 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i skunkrum i forbindelse med besigtigelsen.

Bygning 2: Loftsrum er isoleret med 100 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt ved loftslem i mødelokale mod vest, i forbindelse med besigtigelsen.

Bygning 2: Loft i kviste er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1, klubafdeling: Efterisolering af loftsrum med 350 mm isolering og isolering af uisoleret loftslem med 100 mm isolering.. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Den eksisterende isolering fjernes, og der monteres ny dampspærre eller udbedring, hvis der allerede er en sådan monteret. Afsluttende etableres der ny gangbro i tagrummet.	6.200 kr.	67.500 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2: Efterisolering af loftsrum incl. loft i kviste med 250 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.	4.500 kr.	83.400 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1, bolig: Efterisolering af loftsrum med 250 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.	

FLADT TAG

STATUS

Bygning 1, bolig: Tag på kvist er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1, bolig: Den uisolerede tagflade isoleres udvendigt med 200 mm isolering og ny tagbelægning.	200 kr.	4.200 kr.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Bygning 1, klubafdeling: Skråvægge er uisolerede.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt besigtigelse.

Bygning 1, bolig: Vægge mod skunkrum er isoleret med ca.100 mm mineraluld.
Isoleringsforhold er målt ved skunklem ved gavlværelse. Isoleringsforholdet er skønnet at være ens i alle skunkvægge.

Bygning 1, bolig: Loft mod skunkrum er uisoleret. Etageadskillelsen er med trægulv og er skønnet med lerindskud, rør og puds
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og registreringer i skunkrum.

Bygning 1, bolig: Skunklem er uisoleret.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør.

Bygning 1, bolig: Skråvægge er uisolerede.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og registreringer ved besigtigelsen.

Bygning 2: Skråvægge er uisolerede.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt registreringer i skunkrum.

Bygning 2: Vægge mod skunkrum er uisolerede.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt ved skunklemme i forbindelse med besigtigelsen.

Bygning 2: Loft mod skunkrum er uisoleret. Der er trægulv skønnet på bjælkelag med lerindskud med rør og puds.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra registreringer i skunkrum.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2: Isolering af skunkrum med 350 mm isolering. Det forventes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	15.300 kr.	81.100 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 1, klubafdeling: Indvendig isolering af uisolerede skråvægge med 300 mm isolering. 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.	1.600 kr.	13.100 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1, bolig: Efterisolering af skunkrum med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering. Bygning 1, bolig: Isolering af uisoleret skunklem med 100 mm isolering. Inden isolering af skunklemme igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.	4.900 kr.	72.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 2: Indvendig isolering af uisolerede skråvægge med 350 mm isolering. 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.	4.400 kr.	80.800 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 1, bolig: Indvendig isolering af uisolerede skråvægge med 300 mm isolering. 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.	500 kr.	12.700 kr.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1, klubafdeling: Ydervægge er udført som ca. 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygning 1, bolig: Ydervægge i værelse, karnap og gavl i tagetagen, er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. I stuer og køkken er der isoleret med ca. 75 mm isolering indvendigt, og afsluttet med pladebeklædning.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygning 2: Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med polystyrenskum.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Isoleringsforhold er konstateret i eksisterende åbning i ydervæg mod vest i gymnastiksal.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1, klubafdeling: Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat, samt indvendig påforing med 100 mm isolering. 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. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	12.200 kr.	155.700 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1, bolig: Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat, samt indvendig påforing med 100 mm isolering. 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. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen. Beboelse: Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	2.900 kr.	70.200 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2: Indvendig efterisolering med 100 mm isolering i ny forsatsvæg. 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. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	4.500 kr.	

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 2: Vægge mod uopvarmet kælder består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra tegningsmateriale og registreringer ved besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2: Efterisolering på kold side med 150 mm PIR isolering på vægge mod uopvarmet kælder. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. Efterisoleringen afsluttes med pladebeklædning. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	4.500 kr.	64.400 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1, bolig: Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er ikke isoleret.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

Bygning 2: Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er ikke isoleret.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2: Udvendig efterisolering med 200 mm isolering i kvistflunke. Den udvendige vægbeklædning nedtages og bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og 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.	1.600 kr.	24.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1, bolig: Udvendig efterisolering med 200 mm isolering i kvistflunke. Den udvendige vægbeklædning nedtages og bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og 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.	200 kr.	2.800 kr.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 2: Ydervægge mod jord i gymnastiksal, omklædningsrum og depotrum består af ca. 30 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og tegningsmateriale.

Bygning 2: Ydervægge over jord, i gymnastiksal, omklædningsrum og depotrum, består af 30 cm betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2: Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på ydervægge af beton. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	5.800 kr.	165.500 kr.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygning 1, klubafdeling: Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Bygning 1, bolig: Vinduerne er monteret med tolags termorude.
Vinduer ved hoveddør er med tolags energirude.

Bygning 2: Vinduerne er monteret med tolags energirude.
Vindue i et toilet er monteret med tolags termorude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1, klubafdeling: Eksisterende vinduer med termorude foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	6.200 kr.	170.300 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 2: Eksisterende vindue med termorude foreslås udskiftet til nyt vindue med energiruder, energiklasse A.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 1, bolig: Eksisterende vinduer med termorude, foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	2.100 kr.	

OVENLYS

STATUS

Bygning 1, bolig: Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude.
Lille tagvindue mod øst er med etlags glasrude og forsatsrude.

Bygning 2: Ovenlysvinduer er monteret med tolags energirude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1, bolig: Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med energirude, energiklasse A.	100 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Bygning 1, klubafdeling: Hoveddør er massiv, skønnet at være uisoleret.

Bygning 1, bolig: Hoveddør og bagdør er massive skønnet at være er isolerede.

Bygning 2: Hoveddør og bagdør mod nord er massive og skønnet at være isolerede.
Yderdør mod nord i gymnastiksal, er massiv og skønnet at være isoleret.

Bygning 2: Bagdør og yderdøre mod vest er monteret med tolags energiruder.

Bygning 2: Dør mod kælder er uisoleret

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1, klubafdeling: Eksisterende massiv og uisoleret yderdør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.	400 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2: Udskiftning af dør mod kælder til ny massiv dør med isolerede fyldninger.	200 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygning 1, klubafdeling: Gulve er terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygning1, bolig: Gulv i køkken, baggang og badeværelse er terrændæk udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med ca. 100 mm letklinker under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra et skønnet renoveringstidspunkt.

Bygning 2: Gulve er terrændæk udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygning 2: Gulv i bad og toiletrum mod vest er terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med ca. 100 mm letklinker under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1, klubafdeling: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning, der afrettes i sandlag. Der isoleres med 300 mm polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	5.000 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning, der afrettes i sandlag. Der isoleres med 300 mm polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	2.400 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning1, bolig: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning, der afrettes i sandlag. Der isoleres med 300 mm polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	400 kr.	

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Bygning 2: Gulv mod uopvarmet kælder af beton, er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og registreringer ved besigtigelsen.

Bygning 2: Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og registreringer ved besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 1007250 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. 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. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. 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.	2.300 kr.	24.800 kr.

KRYBEKÆLDER

STATUS

Bygning1, bolig: Gulv mod krybekælder, i stuer, gang og værelse, er skønnet som uisoleret bjælkelag.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning1, bolig: Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør, må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	4.600 kr.	153.700 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

Bygning 2: Gulv i gymnastiksal er udført som ventileret strøgulv på beton. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og tegningsmateriale.

Bygning 2: Gulv i omklædning/bad, depotrum og gang ved gymnastiksal er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret med stenlag som kapillarbrydende lag.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og tegningsmatriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2: Fjernelse af eksisterende gulv i gymnastiksal, omklædning/bad, depotrum og gang, og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	1.700 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygning1:
Bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Bygning 2:
Bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen. Der er mekanisk udsugning i baderum som betjenes manuelt.

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Bygning 1: Bygningen opvarmes med jordvarmepumpe.

Bygning 2: Bygningen opvarmes med jordvarmepumpe.

VARMEPUMPER

STATUS

Bygning 1: Bygningen opvarmes med en jordvarmepumpe af mærket Vølund F1330-40. Selve varmepumpens indedel er placeret i teknikrum i bygning 2. Indregning af pumpens ydelser er udført iht. producentens anvisninger.

Varmepumpen er fælles med bygning 2.

Bygning 2: Bygningen opvarmes med en jordvarmepumpe af mærket Vølund F1330-40. Selve varmepumpens indedel er placeret i teknikrum. Indregning af pumpens ydelser er udført iht. producentens anvisninger.

Varmepumpen er fælles med bygning 1.

SOLVARME

STATUS

Bygning 1: Der er ikke installeret solvarmeanlæg.
Der er ikke stillet forslag til solvarme, da det med bygningens varmeanlæg og energipris ikke vil medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

Bygning 2: Der er ikke installeret solvarmeanlæg.
Der er ikke stillet forslag til solvarme, da det med bygningens varmeanlæg og energipris ikke vil medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Bygning 1: Den primære opvarmning af bygningen sker med jordvarmepumpe via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Bygning 2: Den primære opvarmning af bygningen sker med varmepumpe via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Bygning 1: Varmerør, fra kælder i bygning 2 til bygning 1, er skønnet udført som type DN 50, fremført under jorden i præisoleret kappe.

Bygning 1: Varmerør i loft-/skunkrum er skønnet udført som 1" stålrør med 40 mm isolering.

Bygning 2: Varmerør i kælder er skønnet udført som 2" stålrør med 40 mm isolering.

Bygning 2: Varmerør på loft og i skunkrum er skønnet udført som 1 1/2" stålrør med 40 mm isolering.

Bygning 2: Varmefordelingsanlægget indeholder en akkumuleringstank på 500 liter. Tanken er placeret i teknikrum.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygning 1, klubafdeling: I varmeanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 26-60. Pumpen har en maksimal effekt på 85 Watt.
Pumpen er placeret i teknikrum i bygning 2.

Bygning 1, bolig: I varmeanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 26-60. Pumpen har en maksimal effekt på 85 Watt.
Pumpen er placeret i teknikrum i bygning 2.

Bygning 2: I varmeanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 26-60. Pumpen har en maksimal effekt på 85 Watt.

AUTOMATIK

STATUS

Bygning 1:Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

Bygning 1, klubafdeling: Der er monteret automatiske rumfølere i opvarmede rum til styring af rumtemperaturen.

Bygning 1, bolig: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Bygning 2: Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

Bygning 2: Der er monteret automatiske rumfølere i alle opvarmede rum til styring af rumtemperaturen. Enkelte rum i tagetagen er med termostatiske ventiler.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Bygning 1, klubafdeling: I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

Bygning 1, bolig: I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

Bygning 2: I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Bygning 1: Brugsvandsrør med cirkulation, fra kælder i bygning 2 til bygning 1, er skønnet udført som type DN 32, fremført under jorden i præisoleret kappe.

Bygning 2: Brugsvandsrør med cirkulation i opvarmede rum er udført som 3/4" og 1 1/4" stålrør med 20 mm isolering.

Bygning 2: Brugsvandsrør med cirkulation i kælder, er udført som 3/4" og 1 1/4" stålrør med 20 mm isolering.

Bygning 2: Brugsvandsrør med cirkulation, i etageadskillelse, er skønnet udført som 3/4" og 1 1/4" stålrør med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.300 kr.	8.400 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygning 1: I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 20-40N. Pumpen er skønnet med en maksimal effekt på 22 Watt.
Pumpen er placeret i teknikrum i bygning 2.

Bygning 2: I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 20-40N. Pumpen er skønnet med en maksimal effekt på 22 Watt. Pumpen er placeret i teknikrum.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygning 1: Varmt brugsvand produceres i 500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm skumisolering. Af fabrikat ACV. Beholderen er placeret i teknikrum i bygning 2.
Varmtandsbeholderen er fælles med bygning 2.

Bygning 2: Varmt brugsvand produceres i 500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm skumisolering. Af fabrikat ACV. Beholderen er placeret i teknikrum.
Varmvandsbeholderen er fælles med bygning 1.

Der er monteret en el-vandvarmer af fabrikat Metro 622. Vandvarmren er placeret i teknikrum i bygning 2.
Vandvarmeren ar slukket ved besigtigelsen og er ikke medregnet i energiberegningen.

EL

BELYSNING

STATUS

Bygning 1: Belysning i aktivitetsrum består af armaturer skønnet med T8-lysrør på 36W. Over billardborde er der pendler med kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 1: Belysning i gang består af armaturer med T8-lysrør på 36W. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Bygning 2: Belysning i gymnastiksal består af armaturer med T8-rør skønnet på 56W.. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 2: Belysning i omklædnings- og baderum består af armaturer med T8-rør skønnet på 56W. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 2: Belysning i teknikrum består af armatur med T8-rør på 56W. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 2: Belysning i vaskerum er loftarmatur skønnet lavenergipære på 18W. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 2: Belysning i toiletter er loftarmatur skønnet lavenergipære på 18W. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 2: Belysning i depotrum består af armatur med T8-rør på 56W. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 2: Belysning i mødelokaler på 1.sal består af loftarmaturer skønnet med kompaktrør på 18W. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 2: Belysning i trapperum består af armaturer skønnet med kompaktrør på 18W. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.

Udebelysning består af vægarmaturer med kompaktrør skønnet på 18W. Skønnet at være dagslysstyret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	0 kr.	

Bygning 2: Udskifte belysning teknikrum: For at kunne overholde krav i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer. Bygning 2: Udskifte belysning vaskerum: For at kunne overholde krav i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer. Bygning 2: Udskifte belysning toiletter: For at kunne overholde krav i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer. Bygning 2: Udskifte belysning depotrum: For at kunne overholde krav i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.		
RENOVERINGSFORSLAG Bygning 2: Udskifte belysning omklædnings- og baderum: For at kunne overholde krav i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	**ÅRLIG BESPARELSE** -100 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG Bygning 2: Udskifte belysning gymnastiksal: For at kunne overholde krav i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	**ÅRLIG BESPARELSE** -200 kr.	**INVESTERING**

SOLCELLER

STATUS

Bygning 1: Der er ingen solceller på bygningen.

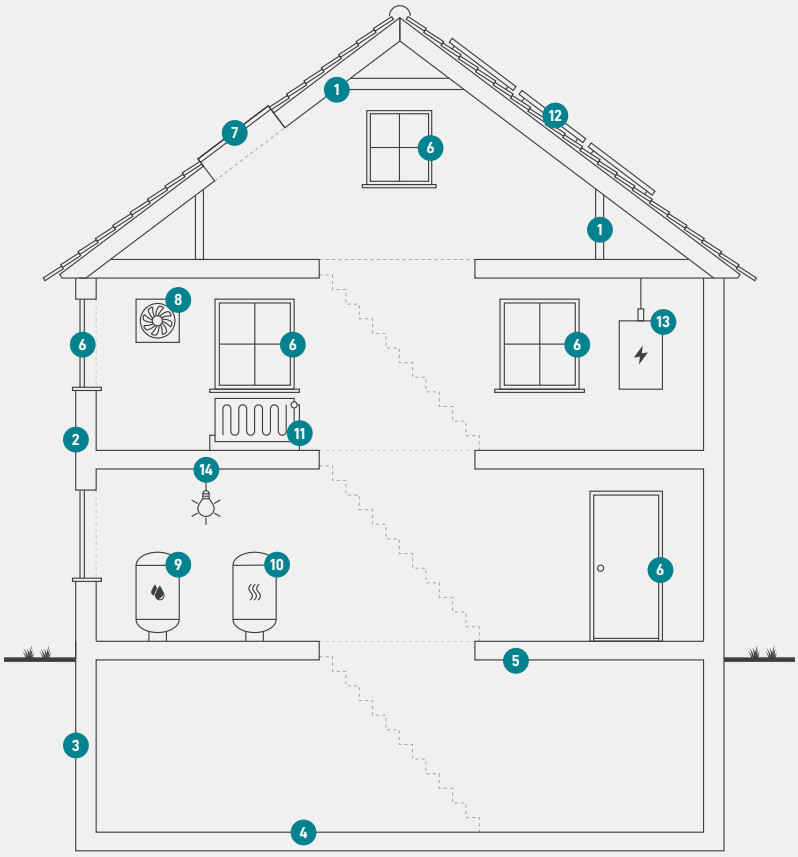
Bygning 2: Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG Bygning 2: Montering af solceller på tagflade mod øst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 20 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	**ÅRLIG BESPARELSE** 2.900 kr.	**INVESTERING** 55.100 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Montering af solceller på tagflade mod øst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 11 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	2.700 kr.	

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.

14
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Gl Skolevej 29 6731 Tjæreborg
Gl Skolevej 29, bygning 1
Gl Skolevej 29
6731 Tjæreborg

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

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | **D** | E | F | G

Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. maj 2025 til den 16. maj 2035
Energimærkningsnummer: 311832398

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Gl Skolevej 29 6731 Tjæreborg
Gl Skolevej 29, bygning 2
Gl Skolevej 29
6731 Tjæreborg

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

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | **D** | E | F | G

Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. maj 2025 til den 16. maj 2035
Energimærkningsnummer: 311832398