Energistyrelsen

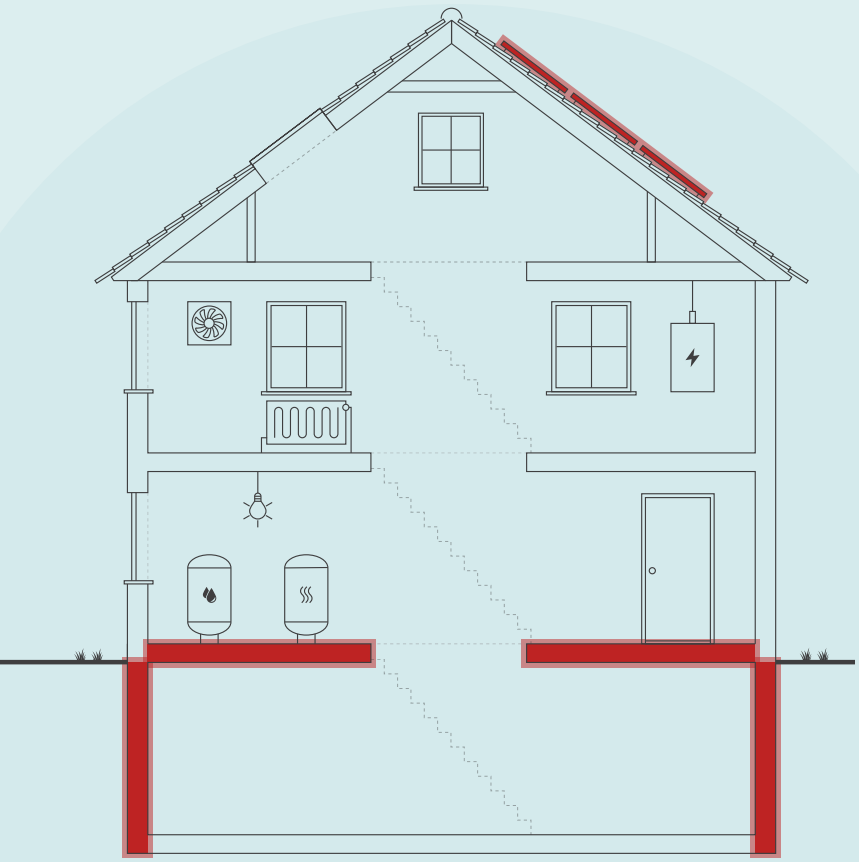
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Horne Skole - B1, B2
Mælkevejen 1
6800 Varde

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 71.200 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 B1, Gl. del - Isolering af uisoleret gulv mod kælder med 100 mm isolering

Årlig besparelse:	5.800 kr.
Investering:	30.200 kr.

2 B1, Gl. del - Udv. Isolering af kælderydervægge over jord med 200 mm

Årlig besparelse:	200 kr.
Investering:	1.800 kr.

3 B1 - Montage af solceller (Fiktiv besparelse, se Renoveringsforslaget)

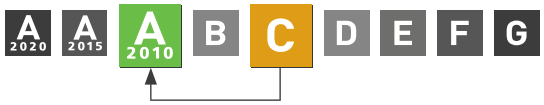
Årlig besparelse:	26.200 kr.
Investering:	148.200 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	140.700 kr.	108.900 kr.	31.800 kr.
El til opvarmning	55.000 kr.	37.400 kr.	17.600 kr.
El til andet	86.600 kr.	64.800 kr.	21.800 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	282.300 kr.	211.100 kr.	71.200 kr.
Samlet CO2-udledning	46,23 ton	33,27 ton	12,97 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
Mælkevejen 1
6800 Varde

Energimærkningsnummer
311878543

Gyldighedsperiode
26. januar 2026 - 26. januar 2036

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.

B1, GL. DEL - ISOLERING AF UISOLERET GULV MOD KÆLDER MED 100 MM ISOLERING

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 gulv over uopvarmet kælder"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-gulv-over-uopvarmet-kaelder
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
5.800 kr./årligt

CO2-reduktion
1.320 kg./årligt

Investering
30.200 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

B1, GL. DEL - UDV. ISOLERING AF KÆLDERYDERVÆGGE OVER JORD MED 200 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 kældervæg, udefra"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-kaeldervaeg-udefra
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
200 kr./årligt

CO2-reduktion
42 kg./årligt

Investering
1.800 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

B1 - MONTAGE AF SOLCELLER (FIKTIV BESPARELSE, SE RENOVERINGSFORSLAGET)

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 "Solcelleanlæg"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/solcelleanlaeg
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
26.200 kr./årligt

CO2-reduktion
3.612 kg./årligt

Investering
148.200 kr.

Renoveringstid
Mere end 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 B1, Gl. del - Isolering af loftsrum med 300 mm isolering	3.000 kr.	83.200 kr.	693 kg CO_2
LOFTRUM B2 - Isolering af loftsrum med 300 mm isolering	3.500 kr.	96.400 kr.	750 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE B1, Gl. del - Udvendig isolering af massive ydervægge, 200 mm PIR	10.100 kr.	287.900 kr.	2.313 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE B2 - Udvendig isolering af massive ydervægge, 200 mm PIR	14.000 kr.	429.600 kr.	3.023 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE B1, Gl. del - Isolering på kold side af væg mod uopvarmet rum med 150 mm PIR	900 kr.	30.300 kr.	211 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE B1, Gl. del - Udv. Isolering af kælderydervægge over jord med 200 mm	200 kr.	1.800 kr.	42 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE B1, Gl. del - Isolering af uisoleret gulv mod kælder med 100 mm isolering	5.800 kr.	30.200 kr.	1.320 kg CO_2
SOLCELLER B1 - Montage af solceller (Fiktiv besparelse, se Renoveringsforslaget)	26.200 kr.	148.200 kr.	3.612 kg CO_2
SOLCELLER B2 - Montage af solceller (Fiktiv besparelse, se Renoveringsforslaget)	7.900 kr.	44.900 kr.	1.093 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM B2 - Isolering af loft mod skunkrum med 250 mm isolering	500 kr.		99 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM B2 - Isolering af hanebåndsloft med 250 mm isolering	1.300 kr.		274 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM B2 - Isolering af vægge mod skunkrum med 250 mm isolering	400 kr.		84 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM B2 - Udvendig efterisolering af skråvægge	800 kr.		155 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE B1, Gl. del - Udvendig isolering med 200 mm PIR	6.700 kr.		1.528 kg CO_2
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM B2 - Isolering af lette vægge mod uopvarmet rum med 200 mm isolering, fjern eksisterende isolering	500 kr.		108 kg CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE B1, Gl. del - Udv. Isolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	1.800 kr.		412 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE B1, Tilbygning - Udvendig isolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	2.100 kr.		476 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE B1, Tilbygning - Udvendig isolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	6.100 kr.		1.395 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE B1, Gl. del - Indvendig isolering af kælderydervægge mod jord med 150 mm	900 kr.		199 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE B1, Tilbygning - Indvendig isolering af kælderydervægge mod jord med 150 mm	600 kr.		136 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE B1, Tilbygning - Udvendig isolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	6.700 kr.		1.526 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE B1, Tilbygning - Udvendig isolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	1.100 kr.		238 kg CO_2
FACADEVINDUER B2 - Udskiftning af eksisterende vindue - Ved renovering	400 kr.		79 kg CO_2
FACADEVINDUER B1, Tilbygning - Udskiftning af eksisterende vinduer - Ved renovering	14.200 kr.		3.255 kg CO_2
FACADEVINDUER B1, Gl. del - Udskiftning af eksisterende vinduer - Ved renovering	600 kr.		127 kg CO_2
OVENLYS B2 - Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer - Ved renovering	700 kr.		148 kg CO_2
YDERDØRE B2 - Udskiftning af eksisterende yderdøre - Ved renovering	2.300 kr.		480 kg CO_2
YDERDØRE B1, Gl. del - Udskiftning af eksisterende yderdøre - Ved renovering	300 kr.		67 kg CO_2
YDERDØRE B1, Tilbygning - Udskiftning af eksisterende yderdør - Ved renovering	300 kr.		50 kg CO_2
TERRÆNDÆK B2 - Ophugning af eksisterende gulv, støbning af nyt med 300 mm polystyren	200 kr.		26 kg CO_2
KRYBEKÆLDER B2 - Nedrivning af krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 300 mm isolering	14.800 kr.		3.185 kg CO_2

KÆLDERGULV B1, Tilbygning - Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm polystyrenplader	900 kr.		188 kg CO_2
KÆLDERGULV B1, Gl. del - Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm polystyrenplader	1.300 kr.		293 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER B1 - Udskiftning af fordelingspumpe	800 kr.		71 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER B2 - Udskiftning af fordelingspumpe	300 kr.		27 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER B1 - Udskiftning af fordelingspumpe	100 kr.		4 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER B1 - Udskiftning af cirkulationspumpe	100 kr.		7 kg CO_2
BELYSNING B1, Tilbygning - Installation af LED panel med bevægelsesmelder og dagslysstyring - Ved renovering	7.200 kr.		354 kg CO_2
BELYSNING B2 - Installation af LED panel med bevægelsesmelder og dagslysstyring - Ved renovering	1.300 kr.		80 kg CO_2
BELYSNING B1, Gl. del - Installation af LED panel med bevægelsesmelder og dagslysstyring - Ved renovering	-400 kr.		-33 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.

Adresse
Mælkevejen 1
6800 Varde

Energimærkningsnummer
311878543

Gyldighedsperiode
26. januar 2026 - 26. januar 2036

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

BAGGRUNDSINFORMATION



BYGNINGSBESKRIVELSE / Horne skole - B1

ADRESSE
Mælkevejen 1, 6800 Varde

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Grundskole (421)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
573	5078139	1	0 m²	1440 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1910	1822 m²	0 m²	728 m²	76 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1998	Kedel, Varmepumpe		Ingen	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	108.550	9.868,2 m³ naturgas
Elektricitet	18.463	18.463 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	14.412
El til forbrug	16.191

*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 / Horne skole - B2

ADRESSE				
Mælkevejen 1, 6800 Varde				
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				
Grundskole (421)				
KOMMUNE NR.	**BFE NR.**	**BYGNINGS NR.**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
573	5078139	2	0 m²	554 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1900	560 m²	167 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Kedel		Varmepumpe	

C	B	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	55.660	5.060,0 m³ naturgas
Elektricitet	6.640	6.640 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	3.989
El til forbrug	4.948

*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
9,2 kr. pr. m³
Fast afgift: 4.102 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning
2,19 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,19 kr. pr. kWh

Den anvendte pris for afregning af naturgas er bestemt ud fra en gennemsnitlig markedspris ved udarbejdelse af energimærkningsrapporten.

Den anvendte pris for afregning af elektricitet er bestemt ud fra oplyste priser fra bygningsejer.

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

Alle priser er inkl. moms og afgifter jf. gældende regler. Bygningsejer skal i den forbindelse være opmærksom på, at alle beregninger på energibesparelser, og den økonomi der følger med, kan blive påvirket væsentligt alt efter, om bygningsejer kan få refunderet moms og afgifter.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST ENERGIFORBRUG.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på 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.

FIRMA

Firmanummer: 600001
CVR-nummer: 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Christian Arnth Nielsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 26. januar 2026 til den 26. januar 2036

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.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsgennemgang givet tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER har energikonsulenten uddybet resultatet af undersøgelserne.

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 omfatter følgende bygninger iht. BBR-meddelelsen for ejendommen:
Bygning 1 fra 1910. Bygningen er til-/ombygget i 1998. Bygning 1 er opdelt i to zoner, Gl. del og Tilbygget del.
Bygning 2 fra 1900.

DOKUMENTATION TIL ENERGIMÆRKNINGSRAPPORTEN
Nærværende energimærkningsrapport er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger og regler, som var gældende på tidspunktet for indberetningen af energimærkningsrapporten.
Til brug for energimærkningen har det i nogen grad været muligt at fremskaffe tegningsmateriale fra opførelsen samt fra til-/ombygningen i form af plan- og facadetegninger.
Anmærkningerne i energimærket er derfor baseret på disse tegninger samt opmålinger og registreringer foretaget under bygningsgennemgangen, kombineret med faglige skøn.

Teknisk serviceleder var ikke til stede under bygningsgennemgangen.
Alle områder var ikke tilgængelige ifm. bygningsgennemgangen.

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

ENERGIOPTIMERING I FORBINDELSE MED RENOVERING
I forbindelse med evt. renovering, om- eller tilbygning anbefales det at fremtidssikre investeringen ved fx at efterisolere op til lavenerginiveau, fremfor kun lige at overholde gældende minimumskrav. Lavenergiløsninger giver ofte den bedste totaløkonomi og fremmer derved bygningernes værdi.
Da forslag i energimærkningsrapporten bygges delvist på skøn og erfaringstal, anbefales det at kontakte relevante rådgivere og udførende for at få korrekt rådgivning og prissætning på tiltag før igangsættelse.
Der er i denne energimærkningsrapport ikke udeladt forslag.

ENERGIFORBRUG
I energimærket indgår det beregnede varmeforbrug til opvarmning og varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til bygningsdrift herunder fx belysning, pumper og ventilatorer.
Disse beregnede forbrug tager udgangspunkt i de registrerede konstruktioner og tekniske installationer.
I beregningen indgår også fx varmetilskud fra personer og solindfald, ligesom det også er fastsat, at der som udgangspunkt regnes med en indendørstemperatur på 20 °C.
Beregningen baseres således på en blanding af faktiske forhold for konstruktioner, tekniske installationer og brugsmønstre og på standardværdier.
Der vil derfor ofte forekomme en forskel imellem det beregnede energiforbrug og det oplyste energiforbrug.

Opvarmning - Naturgas til opvarmning
Det samlede oplyste/målte og graddagekorrigerede forbrug for alle energimærkede bygninger på ejendommen udgjorde 18.565,32 m³. Forbruget er oplyst for perioden 2024.
Det beregnede forbrug for de energimærkede bygninger udgør 14.928,18 m³.

Det oplyste forbrug er således 3.637,14 m³. større end det beregnede forbrug.
Afvigelsen vurderes at skyldes, at den varmepumpe, som fungerer i kombination med naturgaskedlen, ikke bedømmes at virke efter hensigten.

Elektricitet
Det samlede oplyste/målte forbrug for alle energimærkede bygninger på ejendommen udgjorde 25,68 MWh. Forbruget er oplyst for perioden 2024. Det oplyste elforbrug omfatter bygning 1 og 2.
Det beregnede forbrug for de energimærkede bygninger udgør 39,54 MWh.
Det oplyste forbrug er således 13,94 MWh mindre end det beregnede forbrug.
Afvigelsen vurderes at skyldes, at bygning 1 og 2 opvarmes med et hybridanlæg, et gasfyr og en luft/vand varmepumpe. En andel af det oplyste el-forbrug går til opvarmning af bygningerne.

Der er indregnet tillæg til energirammen, da bygningernes brugstid og varmtvandsforbrug afviger fra standardberegninger.
Bygning 1: 0,52 kWh/m2 pr. år
Bygning 2: 0,5 kWh/m2 pr. år

VEDVARENDE ENERGI
Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da bygningen ikke skønnes egnet. Derudover gør pladsforhold det svært ladsiggørligt, og det vurderes samlet set ikke fordelagtigt til denne type bygning.
Der er stillet forslag til etablering af solcelleanlæg.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygning 1 er bestående af 2 etager og er med kælder.
Alle arealer er ikke registreret som opvarmede, iht. gældende regler.
Følgende arealer er registreret som uopvarmede:
- Dele af den dybe kælder

Alle opvarmede arealer er opvarmet af den nuværende ejer.

Bygning 2 er bestående af 2 etager og er med kælder.
Alle arealer er ikke registreret som opvarmede, iht. gældende regler.
Følgende arealer er registreret som uopvarmede:
- Dele af 1. salen

Alle opvarmede arealer er opvarmet af den nuværende ejer.

Den registrerede anvendelse af bygningerne stemmer overens med oplysningerne, som er registreret i BBR.
De registrerede arealer for bygningerne stemmer ikke overens med oplysningerne, som er registreret i BBR.
Afvigelsen vurderes at skyldes, at et større areal i kælderen i bygning 1 er opvarmet.

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

Der er opmålt et samlet opvarmet areal på 2382 m².

Bygning 1: 1822 m²
Bygning 2: 560 m²

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af de skjulte konstruktioner.
Der er anvendt tegninger til at vurdere isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner.

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

B1, Gl. del
Placering: Utilgængeligt loftsrum
Type/materiale: Loftsrum
Isolering: 100 mm mineraluld (skønnet)

Utilgængelige arealer ved tageetagen er skønnet, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik.

B1, Tilbygning
Placering: Undervisningslokaler, gymnastiksalen og biblioteket
Type/materiale: Loftsrum
Isolering: 300 mm mineraluld

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på serviceledererens oplysninger.

B2
Placering: Utilgængeligt loftsrum
Type/materiale: Loftsrum
Isolering: 100 mm mineraluld (skønnet)

Utilgængelige arealer ved tageetagen er skønnet, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B1, Gl. del Forslag: Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 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.	3.000 kr.	83.200 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	3.500 kr.	96.400 kr.

B2 Forslag: Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 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.		

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

B2
Placering: 1. sal
Type/materiale: Loft mod skunkrum
Isolering: 150 mm mineraluld (skønnet)

Utilgængelige arealer ved tagetagen er skønnet udført efter samme forhold som for resterende tagkonstruktioner, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik.

B2
Placering: 1. sal
Type/materiale: Vægge mod skunkrum
Isolering: 150 mm mineraluld (skønnet)

Utilgængelige arealer ved tagetagen er skønnet udført efter samme forhold som for resterende tagkonstruktioner, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik.

B2
Placering: 1. sal
Type/materiale: Skråvægge
Isolering: 100 mm mineraluld (skønnet)

Utilgængelige arealer ved tagetagen er skønnet udført efter samme forhold som for resterende tagkonstruktioner, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik.

B2
Placering: 1. sal
Type/materiale: Hanebåndsloft
Isolering: 150 mm mineraluld (skønnet)

Utilgængelige arealer ved tagetagen er skønnet udført efter samme forhold som for resterende tagkonstruktioner, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B2 Forslag: Efterisolering af skunkrum med 250 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.	500 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B2 Forslag: Efterisolering af hanebåndslofter med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	1.300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B2 Forslag: Efterisolering af vægge mod skunkrum med 250 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.	400 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B2 Forslag: Indvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 400 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.	800 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

B1, Gl. del
Placering: Stueetagen, undervisningslokaler og gymnastiksal
Type/materiale: Hul ydervæg - 35 cm Tegl/tegl
Isolering: 125 mm mineraluld

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

B1, Tilbygning
Placering: Stueetagen, bibliotek
Type/materiale: Hul ydervæg - 35 cm Tegl/letbeton
Isolering: 125 mm mineraluld

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	6.700 kr.	

B1, Gl. del Forslag: 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.		

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

B1, Gl. del
Placering: Mod uopvarmet kælder
Type/materiale: Massiv væg mod uopvarmet rum - 24 cm tegl
Isolering: Uisoleret

Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

B1, Gl. del
Placering: Stueetagen
Type/materiale: Massiv ydervæg - 36 cm tegl
Isolering: Uisoleret

Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

B2
Placering: Stueetagen og 1. sal
Type/materiale: Massiv ydervæg - 36 cm tegl
Isolering: Uisoleret

Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
B1, Gl. del Forslag: Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	10.100 kr.	287.900 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B2 Forslag: Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	14.000 kr.	429.600 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B1, Gl. del Forslag: Efterisolering på kold side med 150 mm PIR isolering på vægge mod uopvarmet rum. 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.	900 kr.	30.300 kr.

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

B2
Placering: 1. sal
Type/materiale: Let væg mod uopvarmet rum - Træ/træ
Isolering: 50 mm mineraluld

Utilgængelige arealer ved tagetagen er skønnet udført efter samme forhold som for resterende tagkonstruktioner, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B2 Forslag: Efterisolering med 200 mm isolering i lette vægge mod uopvarmet rum. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. Eventuelle tekniske installationer føres med ud i ny væg.	500 kr.	

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

B1, Gl. del
Placering: Sikringsrum
Type/materiale: Kælderydervæg - 40 cm beton
Isolering: Uisoleret

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

B1, Gl. del
Placering: Kælder mod gymnastiksalen
Type/materiale: Kælderydervæg 0-2m dybde - 35 cm beton
Isolering: Uisoleret

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

B1, Tilbygning
Placering: Sikringsrum
Type/materiale: Kælderydervæg 0-2m dybde - 40 cm beton
Isolering: Uisoleret

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

B1, Tilbygning
Placering: Kælder, undervisningslokaler
Type/materiale: Kælderydervæg 0-2m dybde - 25 cm beton
Isolering: 110 mm letklinkerbeton

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

B1, Tilbygning
Placering: Kælder, bibliotek
Type/materiale: Kælderydervæg 0-2m dybde - 35 cm letklinkerbeton
Isolering: Uisoleret med pladebeklædning

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B1, Gl. del Forslag: Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. 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 etablerers i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	200 kr.	1.800 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	1.800 kr.	

B1, Gl. del Forslag: Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. 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.		
RENOVERINGSFORSLAG B1, Tilbygning Forslag: Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. 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.	**ÅRLIG BESPARELSE** 2.100 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG B1, Tilbygning Forslag: Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. 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.	**ÅRLIG BESPARELSE** 6.100 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG B1, Gl. del Forslag: Efterisolering på kold side med 150 mm PIR isolering på vægge mod jord under bygning. 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.	**ÅRLIG BESPARELSE** 900 kr.	**INVESTERING**

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B1, Tilbygning Forslag: Efterisolering på kold side med 150 mm PIR isolering på vægge mod jord under bygning. 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.	600 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B1, Tilbygning Forslag: Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. 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.	6.700 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B1, Tilbygning Forslag: Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Indvendigt fjernes den eksisterende beklædning, så kælderydervæggen blotlægges til eventuel efterfølgende pudsning og/eller malning. 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.	1.100 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

B1
Placering: Facader
Type: Vinduer
Antal glaslag: 2
Energiglas: Nej

B1
Placering: Facader
Type: Vinduer
Antal glaslag: 2
Energiglas: Ja - Med kold kant

B1, B2
Placering: Facader
Type: Vinduer
Antal glaslag: 2
Energiglas: Ja

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B2 Placering: Stueetagen Forslag: Eksisterende vindue med 2 lags termoruder med kold kant foreslås udskiftet til et nyt vindue med energiruder, energiklasse A. Hvis rammer og karme er i god stand eller kan renoveres op til god stand bør det overvejes at energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og lukkemekanismer. Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden udførelse.	400 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B1, Tilbygning Placering: Kælder, hjemkundskabslokalet Forslag: Eksisterende vinduer med 2 lags energiruder med kold kant foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Hvis rammer og karme er i god stand eller kan renoveres op til god stand bør det overvejes at energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og lukkemekanismer. Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden udførelse. B1, Tilbygning Placering: Kælder, hjemkundskabslokalet og billedkunst Forslag: Eksisterende vinduer med 2 lags energiruder med kold kant foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Hvis rammer og karme er i god stand eller kan renoveres op til god stand bør det overvejes at energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og lukkemekanismer. Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden udførelse. B1, Tilbygning	14.200 kr.	

Placering: Kælder, sløjdlokalet og pedelværksted Forslag: Eksisterende vinduer med 2 lags energiruder med kold kant foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Hvis rammer og karme er i god stand eller kan renoveres op til god stand bør det overvejes at energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og lukkemekanismer. Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden udførelse. B1, Tilbygning Placering: Gymnastiksal Forslag: Eksisterende vinduer med 2 lags energiruder med kold kant foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Hvis rammer og karme er i god stand eller kan renoveres op til god stand bør det overvejes at energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og lukkemekanismer. Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden udførelse. B1, Tilbygning Placering: Stueetagen, undervisningslokaler Forslag: Eksisterende vinduer med 2 lags energiruder med kold kant foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Hvis rammer og karme er i god stand eller kan renoveres op til god stand bør det overvejes at energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og lukkemekanismer. Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden udførelse. B1, Tilbygning Placering: Kælder, aktivitetsrum Forslag: Eksisterende vinduer med 2 lags termoruder med kold kant foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Hvis rammer og karme er i god stand eller kan renoveres op til god stand bør det overvejes at energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og lukkemekanismer. Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden udførelse.		
RENOVERINGSFORSLAG B1, Gl. del Placering: Kælder, sikringsrum Forslag: Eksisterende vindue med 2 lags termoruder med kold kant foreslås udskiftet til nyt vindue med energiruder, energiklasse A. Hvis rammer og karme er i god stand eller kan renoveres op til god stand bør det overvejes at energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og lukkemekanismer. Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden udførelse. B1, Gl. del	**ÅRLIG BESPARELSE** 600 kr.	**INVESTERING**

Placering: Stueetagen, Trappegang Forslag: Eksisterende vinduer med 2 lags energiruder kold kant foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Hvis rammer og karme er i god stand eller kan renoveres op til god stand bør det overvejes at energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og lukkemekanismer. Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden udførelse. B1, Gl. del Placering: Stueetage, Trappeopgang Forslag: Eksisterende vindue med 2 lags energiruder kold kant foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Hvis rammer og karme er i god stand eller kan renoveres op til god stand bør det overvejes at energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og lukkemekanismer. Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden udførelse. B1, Gl. del Placering: Trappeopgang Forslag: Eksisterende vindue med 2 lags energiruder kold kant foreslås udskiftet til et nyt vindue med energiruder, energiklasse A. Hvis rammer og karme er i god stand eller kan renoveres op til god stand bør det overvejes at energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og lukkemekanismer. Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden udførelse. B1, Gl. del Placering: Trappeopgang Forslag: Eksisterende vindue med 2 lags energiruder med kold kant foreslås udskiftet til et ny vindue med energiruder, energiklasse A. Hvis rammer og karme er i god stand eller kan renoveres op til god stand bør det overvejes at energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og lukkemekanismer. Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden udførelse.		

OVENLYS

STATUS		
B2 Placering: 1. sal Type: Ovenlys Antal materialelag: 2 Energiglas: Nej B2 Placering: 1. sal Type: Ovenlys Antal materialelag: 3 Energiglas: Nej		
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
B2 Placering: 1. sal, kontor Forslag: Eksisterende ovenlysvinduer med 2 lags termorude foreslås udskiftet til nye, som overholder energiklasse A. B2 Placering: 1. sal, kontor Forslag: Eksisterende ovenlysvinduer med 3 lags termorude foreslås udskiftet til nye, som overholder energiklasse A.	700 kr.	

YDERDØRE

STATUS

B1
Placering: Facader
Type: Dør - Yderdør
Antal glaslag: 2
Energiglas: Ja - Med kold kant

B1
Placering: Facader
Type: Dør - Yderdør
Antal glaslag: 3
Energiglas: Ja

B1, B2
Placering: Mod uopvarmede rum
Type: Dør - Yderdør
Antal glaslag: N/A
Energiglas: Nej

B2
Placering: Facader
Type: Dør - Yderdør
Antal glaslag: 2
Energiglas: Nej

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B2 Placering: 1. sal Forslag: Eksisterende yderdøre uden glas foreslås udskiftet til en ny, som overholder energiklasse A. B2 Placering: Undervisningslokaler Forslag: Eksisterende yderdør med 2 lags termoruder foreslås udskiftet til en ny, som overholder energiklasse A. B2 Placering: Indgang Forslag: Eksisterende yderdør med 2 lags termoruder foreslås udskiftet til en ny, som overholder energiklasse A.	2.300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B1, Gl. del Placering: Kælder, sikringsrum Forslag: Eksisterende yderdøre uden glas foreslås udskiftet til en ny, som overholder energiklasse A. B1, Gl. del Placering: Indgang Forslag: Eksisterende yderdør med 2 lags energirude med kold kant foreslås udskiftet til en ny, som overholder energiklasse A. B1, Tilbygning Placering: Indgang Forslag: Eksisterende yderdøre uden glas foreslås udskiftet til nye, som overholder energiklasse A.	300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B1, Tilbygning Placering: Kælder, Undervisningslokaler Forslag: Eksisterende yderdør med 2 lags energirude med kold kant foreslås udskiftet til en ny, som overholder energiklasse A.	300 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

B1, Tilbygning
Placering: Gymnastiksalen
Type/materiale: Terrændæk - Beton med strøgulv
Isolering: 75 mm mineraluld (skønnet)

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

B2
Placering: Toiletter og nærliggende depotrum
Type/materiale: Terrændæk - Beton med slidlag
Isolering: 50 mm trædefast mineraluld (skønnet)

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B2 Forslag: 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.	200 kr.	

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

B1, Gl. del
Placering: Omklædningsrum
Type/materiale: Gulv mod uopvarmet kælder - Massiv beton
Isolering: Uisoleret

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B1, Gl. del Forslag: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 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.	5.800 kr.	30.200 kr.

KRYBEKÆLDER

STATUS

B2
Placering: Undervisningslokaler
Type/materiale: Gulv mod krybekælder - Rør og puds (lerindskud)
Isolering: 100 mm mineraluld (skønnet)

Utilgængelige arealer ved krybekælder er skønnet, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B2 Forslag: 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.	14.800 kr.	

KÆLDERGULV

STATUS

B1, Gl. del
Placering: Sikringrum
Type/materiale: Kældergulv - Beton med slidlag
Isolering: Uisoleret

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

B1, Tilbygning
Placering: Dyb kælder, sikringsrum
Type/materiale: Kældergulv - Beton med slidlag
Isolering: Uisoleret

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

B1, Tilbygning
Placering: Undervisningslokaler
Type/materiale: Kældergulv - Beton med slidlag
Isolering: 80 mm letklinkerbeton

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

B1, Tilbygning
Placering: Kælder, bibliotek
Type/materiale: Kældergulv - Beton med slidlag
Isolering: 75 mm polystyrenplader

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B1, Tilbygning Forslag: Fjernelse af eksisterende kældergulv 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.	900 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B1, Gl. del Forslag: Fjernelse af eksisterende kældergulv 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.	1.300 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

B1, Tilbygning
Zone: Aktivitetsrum
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: AM 500H
Styringsprincip: CAV
Placering: Aktivitetsrum

Kilde til data: HB2023 og servicerapport

B1, B2
Zone: Hele bygningen
Ventilationsform: Naturlig ventilation
Kilde til data: HB2023

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

B1, B2
Primær varmeforsyning: Gaskedel
Fabrikat og model: Baxi, WGB 110
Kondenserende: Ja
Isolering: Præisoleret
Produktionsår: Ukendt
Placering: Teknikrum i kælder under B1

B1, B2
Primær varmeforsyning: Gaskedel
Fabrikat og model: Baxi, WGB 110
Kondenserende: Ja
Isolering: Præisoleret
Produktionsår: Ukendt
Placering: B1, kælder, teknikrum

VARMEPUMPER

STATUS

B1, B2
Zone: Begge bygninger
Anlægsnavn: VP01
Type: Luft/Vand
Fabrikat og model: Hitachi, Rasm-7r1e
Produktionsår: 2023

B1, B2
Zone: Hele bygningen
Anlægsnavn: VP01
Type: Luft/Vand
Fabrikat og model: Hitachi, Rasm-7r1e
Produktionsår: 2023

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

B1, B2
Zone: Alle opvarmede arealer
Fordelingsanlæg: 2-strengs
Varmeafgiver: Radiatorer
Dim. temperatursæt: 60/40 °C

VARMERØR

STATUS

B1
Type: Varmerør uden for klimaskærm
Placering: Kælder
Dimension: 1"
Materiale: Stål
Isolering: 30 mm mineraluld

B2
Type: DN
Placering: I jord mellem bygning 1 og 2
Dimension: 25 mm
Materiale: Stål
Isolering: Præisoleret

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

B1
Fabrikat og model: Grundfos Magna UPE 50-60
Placering: Teknikrum i kælder
Produktionsår: 2002

B1
Fabrikat og model: Grundfos Alpha2 GO 25-40
Placering: Teknikrum i kælder
Produktionsår: 2002

B2
Fabrikat og model: Magna UPE 50-100 - 180 W
Placering: Teknikrum i kælder under B1
Produktionsår: 2012

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B1 Fabrikat og model: Grundfos Magna UPE 50-60 Placering: Teknikrum i kælder Forslag: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	800 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B2 Fabrikat og model: Magna UPE 50-60 Placering: Teknikrum i kælder under B1 Forslag: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B1 Fabrikat og model: Grundfos Alpha2 GO 25-40 Placering: Teknikrum i kælder Forslag: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	100 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

B1, B2
Automatik: ECL
Udetemperaturkompensering: Ja
Sommerstop: Ja
Natsænkning: Ja
Rumtemperaturstyring: Termostatisk

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

B1, B2
Varmtvandsforbrug: 70 l/m² pr. år

VARMTVANDSRØR

STATUS

B1
Type: Tilslutningsrør
Placering: Teknikrum i kælder
Dimension: 1 1/2"
Materiale: Stål
Isolering: 30 mm mineraluld

B1
Type: Brugsvandsrør med cirkulation til VVB01
Placering: Kælder
Dimension: 1"
Materiale: Stålrør
Isolering: 30 mm mineraluld

B1
Type: Brugsvandsrør med cirkulation til VVB01
Placering: Kælder
Dimension: 1"
Materiale: Stål
Isolering: 30 mm mineraluld

B1
Type: Brugsvandsrør med cirkulation til VVB01
Placering: Stueetagen
Dimension: 3/4"
Materiale: Stål
Isolering: 30 mm mineraluld

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

B1
Fabrikat og model: Grundfos Alpha2 - 20-40 N
Nominel effekt: 22W
Placering: Teknikrum i kælder
Automatik: ECL
Produktionsår: Ukendt

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B1 Fabrikat og model: Grundfos Alpha2 - 20-40 N Placering: Teknikrum i kælder Forslag: Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes, at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	100 kr.	

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

B1
Navn: VVB01
Forsyner: Hele bygningen
Beholdervolumen: 500 L
Isolering: 500 mm mineraluld - (Som ny)
Placering: Kælder, Gl. del
Produktionsår: 2023

B1
Navn: VVB02
Forsyner: Hele bygningen
Beholdervolumen: 150 L
Isolering: 50 mm mineraluld - (Som ny)
Placering: Kælder, Gl. del
Produktionsår: 2023

B2
Navn: VVB01
Forsyner: Stueetagen
Beholdervolumen: 29 L
Isolering: Præisoleret - (Virksom)
Placering: Depotrum
Produktionsår: Ukendt

B2
Navn: VVB02
Forsyner: 1. sal
Beholdervolumen: 29 L
Isolering: Præisoleret - (Virksom)
Placering: Depotrum
Produktionsår: Ukendt

EL

BELYSNING

STATUS

B1, Gl. del
Zone: Kælder, teknikrum
Type: T8-rør
Styring: Afbryder - Manuel

B1, Gl. del
Zone: Kælder, depot
Type: T8-rør
Styring: Afbryder - Uden

B1, Gl. del
Zone: Kælder, gang

Type: T8-rør
Styring: Afbryder - Uden

B1, Tilbygning
Zone: Kælder, sikringsrum
Type: T8-rør
Styring: Afbryder - Uden

B1, Tilbygning
Zone: Kælder, vindfang
Type: Kompaktrør
Styring: Afbryder - Manuel

B1, Tilbygning
Zone: Kælder, pedel værksted
Type: T8-rør
Styring: Afbryder - Manuel

B1, Tilbygning
Zone: Kælder, toilet
Type: Kompaktrør
Styring: Afbryder - Uden

B1, Tilbygning
Zone: Kælder, sløjdlokale
Type: T8-rør
Styring: Afbryder - Manuel

B1, Tilbygning
Zone: Kælder, gang
Type: LED-RF
Styring: Bevægelsesmelder - Automatisk

B1, Tilbygning
Zone: Kælder, skolekøkken
Type: T8-rør
Styring: Afbryder - Manuel

B1, Tilbygning
Zone: Kælder, billedkunst
Type: T8-rør
Styring: Afbryder - Manuel

B1, Gl. del
Zone: Stueplan, omklædning
Type: LED-Ny
Styring: Bevægelsesmelder - Automatisk

B1, Gl. del
Zone: Stueplan, kontor
Type: LED-Ny
Styring: Bevægelsesmelder - Automatisk

B1, Gl. del
Zone: Stueplan, depot
Type: T8-rør
Styring: Bevægelsesmelder - Uden

B1, Tilbygning
Zone: Stueplan, gang
Type: T8-rør
Styring: Bevægelsesmelder - Automatisk

B1, Tilbygning
Zone: Stueplan, gymnastiksal
Type: LED-Rf
Styring: Afbryder - Manuel

B1, Tilbygning
Zone: Stueplan, undervisningslokaler
Type: T8-rør
Styring: Bevægelsesmelder - Automatisk

B1, Tilbygning
Zone: Stueplan, toilet
Type: LED-Ny
Styring: Bevægelsesmelder - Uden

B1, Tilbygning
Zone: Kælder, aktivitetsrum
Type: T8-rør
Styring: Afbryder - Manuel

B1, Tilbygning
Zone: Stueplan, bibliotek
Type: T8-rør
Styring: Bevægelsesmelder - Automatisk

B2
Zone: Stueetagen, toilet
Type: Kompaktrør
Styring: Afbryder - Uden

B2
Zone: Stueetagen, gang
Type: T8-rør
Styring: Afbryder - Manuel

B2
Zone: Stueetagen, depot
Type: Kompaktrør
Styring: Afbryder - Uden

B2
Zone: Stueetagen, undervisningslokaler
Type: T8-rør
Styring: Afbryder - Manuel

B2
Zone: 1. sal, gang
Type: T8-rør
Styring: Afbryder - Uden

B2

Zone: 1. sal, depot
Type: T8-rør
Styring: Afbryder - Manuel

B2
Zone: 1. sal, køkken
Type: T8-rør
Styring: Afbryder - Manuel

B2
Zone: 1. sal, toilet
Type: LED-Rf
Styring: Afbryder - Manuel

B2
Zone: 1. sal, kontor
Type: T8-rør
Styring: Afbryder - Manuel

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B1, Tilbygning Zone: Kælder, sikringsrum Forslag: Belysningen foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmelder.	7.200 kr.	
B1, Tilbygning Zone: Kælder, vindfang Forslag: Belysningen foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmelder og styring efter dagslys.		
B1, Tilbygning Zone: Kælder, pedel værksted Forslag: Belysningen foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmelder og styring efter dagslys.		
B1, Tilbygning Zone: Kælder, toilet Forslag: Belysningen foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmelder.		
B1, Tilbygning Zone: Kælder, sløjdlokale Forslag: Belysningen foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmelder og styring efter dagslys.		
B1, Tilbygning		

Zone: Kælder, skolekøkken Forslag: Belysningen foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmelder og styring efter dagslys. B1, Tilbygning Zone: Kælder, billedkunst Forslag: Belysningen foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmelder og styring efter dagslys. B1, Tilbygning Zone: Stueplan, gang Forslag: Belysningen foreslås udskiftet til LED-teknologi. B1, Tilbygning Zone: Stueplan, undervisningslokaler Forslag: Belysningen foreslås udskiftet til LED-teknologi. B1, Tilbygning Zone: Kælder, aktivitetsrum Forslag: Belysningen foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmelder og styring efter dagslys. B1, Tilbygning Zone: Stueplan, bibliotek Forslag: Belysningen foreslås udskiftet til LED-teknologi.		
RENOVERINGSFORSLAG B2 Zone: Stueetagen, toilet Forslag: Belysningen foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmelder. B2 Zone: Stueetagen, gang Forslag: Belysningen foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmelder og styring efter dagslys. B2 Zone: Stueetagen, depot	**ÅRLIG BESPARELSE** 1.300 kr.	**INVESTERING**

Forslag: Belysningen foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmelder. B2 Zone: Stueetagen, undervisningslokaler Forslag: Belysningen foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmelder og styring efter dagslys. B2 Zone: 1. sal, gang Forslag: Belysningen foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmelder. B2 Zone: 1. sal, depot Forslag: Belysningen foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmelder og styring efter dagslys. B2 Zone: 1. sal, køkken Forslag: Belysningen foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmelder og styring efter dagslys. B2 Zone: 1. sal, kontor Forslag: Belysningen foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmelder og styring efter dagslys.		
RENOVERINGSFORSLAG B1, Gl. del Zone: Kælder, teknikrum Forslag: Belysningen foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmelder og styring efter dagslys. B1, Gl. del Zone: Kælder, depot Forslag: Belysningen foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmelder.	**ÅRLIG BESPARELSE** -400 kr.	**INVESTERING**

B1, Gl. del Zone: Kælder, gang Forslag: Belysningen foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmelder.		

SOLCELLER

STATUS

B1, B2
Solceller: Ingen

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
B1, B2 Solceller: Ingen Forslag: Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 150 m². 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. OBS! Det skal, forinden arbejdet igangsættes, undersøges, om lokale bestemmelser evt. forhindrer rentabiliteten i dette forslag såsom krav om selskabsstiftelse, der som regel vil øge administrationsudgifter mm. Kravet om selskabsstiftelse bevirker ydermere, at strømmen der produceres af solcellerne skal bekostes til markedspris. Hvorfor den angivne besparelse er fiktiv og ikke ville kunne opnås i praksis.	26.200 kr.	148.200 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
B1, B2 Solceller: Ingen Forslag: Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 150 m². 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. OBS! Det skal, forinden arbejdet igangsættes, undersøges, om lokale bestemmelser evt. forhindrer rentabiliteten i dette forslag såsom krav om selskabsstiftelse, der som regel vil øge administrationsudgifter mm. Kravet om selskabsstiftelse bevirker ydermere, at strømmen der produceres af solcellerne skal bekostes til markedspris. Hvorfor den angivne besparelse er fiktiv og ikke ville kunne opnås i praksis.	7.900 kr.	44.900 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Mælkevejen 1, 6800 Varde	573-42395-1	5078139

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	123.259 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	2.051 kr. pr. år
Varmeforbrug	13.471,0 m³ naturgas
Aflæst periode	1. januar 2024 - 31. december 2024

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Herunder vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug, der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	133.471 pr. år
Fast afgift	2.051 pr. år
Varmeudgift i alt	135.522 pr. år
Varmeforbrug	14.587,0 m³ naturgas
CO2 udledning	32,73 ton CO2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Mælkevejen 1, 6800 Varde	573-42395-2	5078139

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	33.616 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	2.051 kr. pr. år
Varmeforbrug	3.673,9 m³ naturgas
Aflæst periode	1. januar 2024 - 31. december 2024

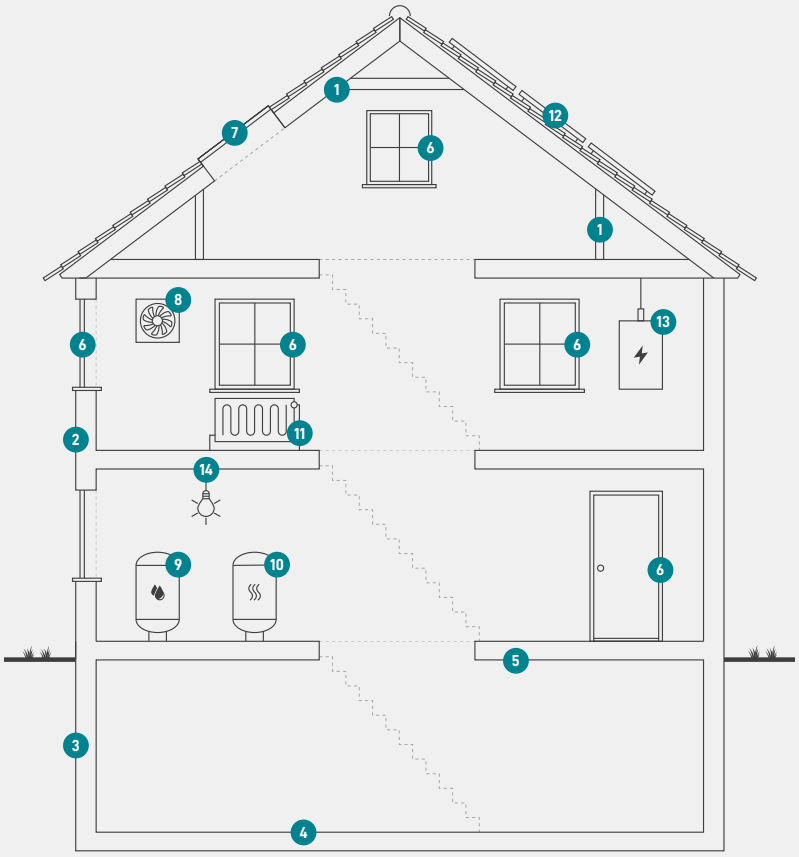
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Herunder vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug, der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	36.401 pr. år
Fast afgift	2.051 pr. år
Varmeudgift i alt	38.452 pr. år
Varmeforbrug	3.978,3 m³ naturgas
CO2 udledning	8,93 ton CO2 pr. år

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

Horne Skole - B1, B2
Horne skole - B1
Mælkevejen 1
6800 Varde

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 26. januar 2026 til den 26. januar 2036
Energimærkningsnummer: 311878543

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Horne Skole - B1, B2
Horne skole - B2
Mælkevejen 1
6800 Varde

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 26. januar 2026 til den 26. januar 2036
Energimærkningsnummer: 311878543