Energistyrelsen

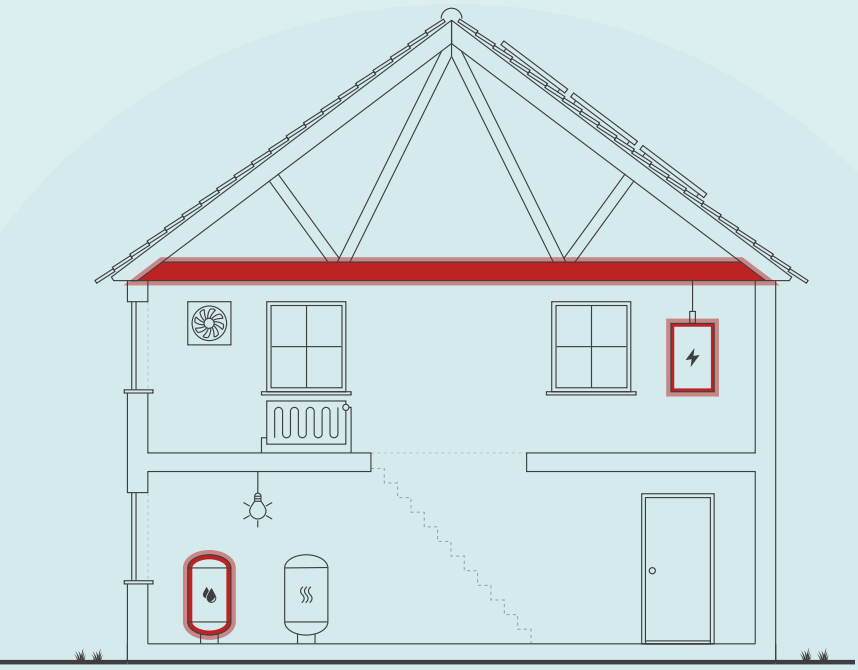
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

(13244-1) - Materielgården
Vardevej 268
7100 Vejle

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **D**

Du betaler hvert år 74.800 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

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

Årlig besparelse:	1.300 kr.
Investering:	1.100 kr.

2 **Isolering af loft mod uopvarmet tagrum i værkstedsbygning med 400 mm isolering**

Årlig besparelse:	54.000 kr.
Investering:	301.900 kr.

3 **PU03 - Montering af ny cirkulationspumpe til varmt brugsvand**

Årlig besparelse:	1.300 kr.
Investering:	5.500 kr.

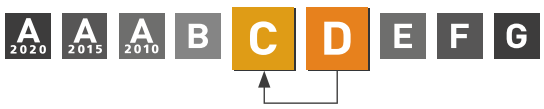
Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	131.300 kr.	80.800 kr.	50.500 kr.
El til opvarmning	66.300 kr.	64.200 kr.	2.100 kr.
El til andet	132.000 kr.	109.800 kr.	22.200 kr.
Samlet energiudgift	329.600 kr.	254.800 kr.	74.800 kr.
Samlet CO2-udledning	44,93 ton	31,51 ton	13,43 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
Vardevej 268
7100 Vejle

Energimærkningsnummer
311839304

Gyldighedsperiode
19. juni 2025 - 19. juni 2035

Udarbejdet af
Sweco Danmark A/S
CVR-nr.: 48233511

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

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

ISOLERING AF TILSLUTNINGSRØR TIL VARMTVANDSBEHOLDER FRA UISOLERET OP TIL 50 MM

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder fra uisoleret op til 50 mm
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
1.300 kr./årligt

CO2-reduktion
267 kg./årligt

Investering
1.100 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

ISOLERING AF LOFT MOD UOPVARMET TAGRUM I VÆRKSTEDSBYGNING MED 400 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 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
54.000 kr./årligt

CO2-reduktion
12.002 kg./årligt

Investering
301.900 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

PU03 - MONTERING AF NY CIRKULATIONSPUMPE TIL VARMT BRUGSVAND

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 "Ny cirkulationspumpe"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/ny-cirkulationspumpe
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
98 kg./årligt

Investering
5.500 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

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 Isolering af loft mod uopvarmet tagrum i værkstedsbygning med 400 mm isolering	54.000 kr.	301.900 kr.	12.002 kg CO_2
VENTILATIONSKANALER Efterisolering af ventilationskanaler med 80 mm til 110 mm samlet	500 kr.	4.800 kr.	110 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder fra uisoleret op til 50 mm	1.300 kr.	1.100 kr.	267 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER PU03 - Montering af ny cirkulationspumpe til varmt brugsvand	1.300 kr.	5.500 kr.	98 kg CO_2
BELYSNING Værksted (S.36) - Installation af nye LED-armaturer og installation af bevægelsesmeldere	17.300 kr.	195.000 kr.	861 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af lette ydervægge ved hovedindgangen med 250 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	300 kr.		66 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af lette ydervægge over porte og vinduer mod vest og øst med 250 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	4.400 kr.		965 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer ved hovedindgangen med 2-lags termoruder til vinduer med 3-lags energiruder	2.200 kr.		476 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af massiv hoveddør ved værkstedsbygning mod vest til ny massiv isoleret hoveddør	200 kr.		25 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende hoveddør ved hovedindgangen med 2-lags termoruder til hoveddøre med 3-lags energiruder	400 kr.		81 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER PU02 - Montering af ny pumpe til gulvvarmeanlæg	200 kr.		8 kg CO_2
BELYSNING Kontor (S.39) - Installation af nye LED-armaturer og installation af bevægelsesmeldere	500 kr.		25 kg CO_2
BELYSNING Kontor (S.14) - Installation af nye LED-armaturer og installation af bevægelsesmeldere	500 kr.		23 kg CO_2

BELYSNING Omklædning (S.06) - Installation af nye LED-armaturer og installation af bevægelsesmeldere	1.400 kr.		68 kg CO_2
BELYSNING Reservedelslager (S.37+S.38) - Installation af nye LED-armaturer og installation af bevægelsesmeldere	1.200 kr.		58 kg CO_2
BELYSNING Gange (S.19+S.28) -Installation af nye LED-armaturer og installation af bevægelsesmeldere	500 kr.		25 kg CO_2
BELYSNING Forgang og gange (S.11+S.12) - Installation af nye LED-armaturer og installation af bevægelsesmeldere	500 kr.		25 kg CO_2
BELYSNING Bad/Vask (S.05+S.07) - Installation af nye LED-armaturer og installation af bevægelsesmeldere	700 kr.		36 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 bygningen, 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
Vardevej 268
7100 Vejle

Energimærkningsnummer
311839304

Gyldighedsperiode
19. juni 2025 - 19. juni 2035

Udarbejdet af
Sweco Danmark A/S
CVR-nr.: 48233511

BAGGRUNDSINFORMATION



BYGNINGSBESKRIVELSE / Vardevej 268, 7100 Vejle

ADRESSE
Vardevej 268, 7100 Vejle

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til kontor (321)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
630	1467739	1	0 m²	1367 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1966	1448 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1982	Kedel		Varmepumpe	

D	C	C
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	145.210	13.200,9 m³ naturgas
Elektricitet	25.975	25.975 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	31.359
El til forbrug	20.386

*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
9,8 kr. pr. m³
Fast afgift: 2.051 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning
2,55 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,55 kr. pr. kWh

I rapporten er forudsat en pris på el på 2,55 kr. pr. kWh. Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Der opleves omfattende udsving i energipriserne, hvorfor det altid anbefales at være ekstra opmærksom på den anvendte energipris i beregningen ift. dagsprisen. Det vil i de fleste tilfælde være påkrævet at opdatere rentabilitetsberegninger jf. gældende priser, for at få et reelt billede af besparelser ved energirenovering.

Priser på besparelsesforslag er kun overslag, det anbefales derfor at indhente konkrete tilbud. Overslagspriserne er indeholdende materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle rådgiverhonorarer, stillads og lign. samt eventuelle udgifter til løbende drift- og vedligehold er ikke indeholdt.

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: 600017
CVR-nummer: 48233511

Sweco Danmark A/S
Ørestads Boulevard 41
2300 København S

www.sweco.dk
leo.washington@sweco.dk
tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent
Leo Washington - EBS Kolding

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 19. juni 2025 til den 19. juni 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.

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

Dette energimærke omfatter nedenstående bygning, jævnfør BBR:

- Bygn. 1 - Vardevej 268, 7100 Vejle

Bygning 1 er opført i 2 planer, stue og 1. sal, og kaldes for "Materielgården". Bygningen er indrettet med kontorer, mødelokaler, omklædningsfaciliteter, værksted, lager, depotrum og toiletter.

Bygning 1 er opført i 1965/1966 og jf. BBR renoveret i 1982. Værkstedsbygningen består af den oprindelige del fra 1965/1966 og en tilbygning fra 1978. Ifølge ejer af ejendommen og konstatering under besigtigelsen, er bygningen delvis blevet renoveret i 2025, hvor der bl.a. er renoveret på 1. sal og udskiftet facadepartier.

Der er indhentet tegningsmateriale ved Vejle Kommune, som har dannet grundlag for opmåling og bestemmelse af konstruktioners isoleringsforhold. Der er foretaget stikprøvemål på stedet.

I forbindelse med etablering af energibesparende tiltag, kan man, i visse tilfælde, få tilskud igennem Energistyrelsen. Energimærket kan, i den forbindelse, bruges til at dokumentere energibesparelsen. Det er vigtigt at tage kontakt til Energistyrelsen (www.ens.dk eller www.sparenergi.dk) og undersøge reglerne, inden man går i gang med udførsel af tiltag. De, her i rapporten anslåede investeringsomkostninger, er angivet uden tilskud.

For råd og vejledning til gennemførsel af energibesparende tiltag henvises til Videncenter for Energibesparelser i bygninger på www.byggeriogenergi.dk.

Nogle energibesparelsesforslag er taget med i energimærket, på trods af manglende rentabilitet.
Dette er gjort for at synliggøre, at der er en besparelsesmulighed, men at den ikke nødvendigvis er rentabel.
Herved kan bygningsejer prioritere sin indsats. Der kan ligeledes være andre årsager end energimæssige til at foretage forbedringer; såsom komfortforbedringer, optimering af indeklima og renovering/vedligehold.

Standard brugstid fra HB2023 er 45 timer om ugen, 5 dage fra kl. 8:00-17:00.
Standard ventilationsrate fra HB2023 er 1,2 l/s/m².

Indregnet gennemsnitlig brugstid: 5 dage fra kl. 8:00-17:00.
Indregnet ventilationsrate: 1,8 l/s m².

Der er i beregningen påført bygningen et samlet tillæg grundet højere ventilationsrate. Tillægget er på 14,6 kWh/m².

Det oplyste forbrug er 16 % højere end det beregnede forbrug for bygningen. Afvigelsen vurderes at skyldes forskelle mellem teoretisk beregningsmetode og faktiske forbrugsmønstre af bygningen. Vaner, forbrugsmønstre og antallet af personer i bygningen har en væsentlig indflydelse på det faktiske forbrug. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen hæves eller sænkes, stiger eller falder varmeforbruget ca. 5-10 %.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er uoverensstemmelse mellem opmålt areal og det, i BBR, angivne etageareal. Det er ejers pligt at oplyse korrekte arealer til kommunen, så BBR kan rettes.

Der regnes med opmålte og opvarmede arealer i energimærket.

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, 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

Loft mod uopvarmet tagrum i værkstedsbygning er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Loft mod uopvarmet tagrum over 1. sal er efterisoleret med 400 mm granulat. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af loft mod uopvarmet tagrum i værkstedsbygning med 400 mm isolering. Der etableres ny gangbro i tagrummet. Tætheden af konstruktionen skal undersøges inden efterisolering, evt. ekstra omkostninger i forbindelse med dette er ikke med i overslagsprisen.	54.000 kr.	301.900 kr.

FLADT TAG

STATUS

De flade tage (built-up tag) over mødelokaler, kontorer og omklædningsrum mv. er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæggen ved de flade tage er udført som 350 mm hulmur. Bagmuren er udført i tegl og hulrummet er isoleret med 125 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervæggen ved værkstedsbygningen er udført som 300 mm hulmur. Bagmuren er udført i tegl og hulrummet er isoleret med 75 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæggen ved hovedindgangen er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 75 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Facadeparti mod øst ved den nyrenoverede del er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervæggen over porte og vinduer mod vest og øst er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 75 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering med 250 mm isolering i lette ydervægge ved hovedindgangen. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. 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 den nye væg.	300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering med 250 mm isolering i lette ydervægge over porte og vinduer mod vest og øst. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. 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 den nye væg.	4.400 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne ved hovedingangen er monteret med 2-lags termoruder, energiklasse F.

Vinduerne ved det nye facadeparti mod øst er monteret med 3-lags energiruder, energiklasse A.

Vinduerne ved det flade tag mod øst er monteret med 2-lags energiruder med kold kant, energiklasse D.

Vinduerne ved det flade tag mod vest er monteret med 2-lags energiruder med varm kant, energiklasse C og 3-lags energiruder, energiklasse A.

Vinduerne mod vest er monteret med 2-lags energiruder med kold og varm kant, henholdsvis energiklasse D og energiklasse C.

Vinduerne ved værkstedsbygning mod vest er monteret med 2-lags energiruder med varm kant, energiklasse C.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende vinduer med 2-lags termoruder ved hovedindgangen foreslås udskiftet til nye vinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A.	2.200 kr.	

OVENLYS

STATUS

Ovenlysene på det flade tag og over værkstedsbygningen er kuppelovenlys, der består af 2-lags og 3-lags klar akryl, som skønnes at være monteret på isoleret karm.

YDERDØRE

STATUS

Portene skønnes udført som et sandwichmodul med dobbelt lag aluminium og med isolering imellem.

Terrassedøre ved det nye facadeparti mod øst er monteret med 3-lags energiruder.

Dør ved hovedindgangen er monteret med 2-lags termoruder.

Hoveddør mod vest er monteret med 2-lags energiruder med varm kant.

Massiv hoveddør ved værkstedsbygning mod vest skønnes uisoleret.

Hoveddør med sideparti mod vest (1. sal) er monteret med 3-lags energiruder, energiklasse A.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende massiv hoveddør ved værkstedsbygning mod vest foreslås udskiftet til ny massiv hoveddør med isolerede fyldninger.	200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende dør ved hovedindgangen med 2-lags termoruder foreslås udskiftet til ny dør med 3-lags energiruder.	400 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk i tilbygningen i værkstedsbygningen er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm letklinker under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændæk i mødelokaler, kontorer og omklædningsrum mv. er udført i beton. Gulvet er isoleret med 100 mm isolering under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændæk i den oprindelig del af værkstedsbygningen er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

TERRÆNDÆK MED GULVVARME

STATUS

Terrændæk i tilbygningen i værkstedsbygningen er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm letklinker under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Der er gulvvarme i en del af gulvet.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

VE01 - Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg, fabrikat komfovent, type Domekt R 900 V C6M, med balanceret luftskifte. Aggregat er med varmegenvinding via roterende varmeveksler og monteret med el-varmeflade. Aggregatet skønnes at ventilere omklædning, bad og toiletter på 1. sal. Aggregatet er placeret i teknikskabet ud for toilettet (1.14) på 1. sal.

VE02 - Der er monteret 3 stk. varmegenvindingsanlæg, fabrikat Turbovex, type TX 3000 i loftet i værkstedsbygningen. Anlæggene fungerer som komfortventilation til værkstedsbygningen. Aggregaterne er med varmegenvinding via roterende varmeveksler og monteret med el-varmeflade. Aggregaterne ventilerer hele værkstedsbygningen.

AM01 - Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg, fabrikat Airmaster, type AM 150, med balanceret luftskifte. Aggregat er med varmegenvinding via modstrømsveksler og monteret med el-varmeflade. Aggregatet ventilerer kontor (1.04) på 1. sal.

AM02 - Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg, fabrikat Airmaster, type AM 150, med balanceret luftskifte. Aggregat er med varmegenvinding via modstrømsveksler og monteret med el-varmeflade. Aggregatet ventilerer kontor (S.26) i stueplan.

AM03 - Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg, fabrikat Airmaster, type AM 150, med balanceret luftskifte. Aggregat er med varmegenvinding via modstrømsveksler og monteret med el-varmeflade. Aggregatet ventilerer kontor (S.24) i stueplan.

AM04 - Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg, fabrikat Airmaster, type AM 150, med balanceret luftskifte. Aggregat er med varmegenvinding via modstrømsveksler og monteret med el-varmeflade. Aggregatet ventilerer mødelokale (S.31) i stueplan.

AM05 - Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg, fabrikat Airmaster, type AM 150, med balanceret luftskifte. Aggregat er med varmegenvinding via modstrømsveksler og monteret med el-varmeflade. Aggregatet ventilerer mødelokale (S.32) i stueplan.

VU01-VU02 - Der er 2 stk. mekanisk udsugning til HC toilet (S.18) og WC (S.09) via kanalventilatorer, fabrikat Ôstberg, type TKC 400 C aut tp ErP, fra 2017. Det skønnes, at ventilatorerne kører konstant i bygningens brugstid.

VU03-VU06 - Der er 4 stk. mekanisk udsugning til vask/bad i omklædningsrummene via kanalventilatorer, fabrikat Exhausto, type Dan-Top 150, som alle skønnes at være af ældre årgang. Det skønnes, at ventilatorerne kører konstant i bygningens brugstid.

Der er naturlig ventilation i resten af bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Der er registreret ventilationskanaler med en diameter på gennemsnitlig 800 mm, placeret på loftet i værkstedsbygningen. Kanalerne er gennemsnitlig isoleret med 30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås efterisolering af ventilationskanaler med 80 mm. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 110 mm	500 kr.	4.800 kr.

KØLING

STATUS

VP01 - Der er monteret 1 stk luft-til-luft varmepumpe af mærket Mitsubishi, model SRC35ZSX-SA, fra årgang 2017. Varmepumpen er af typen luft/luft, hvilket vil sige, at varmepumperne er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luft/luft varmepumpen forsyner kantine (S.15 og S.16) i stueplan. Udedel er placeret på det flade tag. Det skønnes, at varmepumpen bruges til både opvarmning og afkøllng.

VP02 - Der er monteret 1 stk luft-til-luft varmepumpe af mærket Mitsubishi, model SRC20ZSX-SA, fra årgang 2017. Varmepumpen er af typen luft/luft, hvilket vil sige, at varmepumperne er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luft/luft varmepumpen forsyner kontor (S.14) i stueplan. Udedel er placeret på det flade tag. Det skønnes, at varmepumpen bruges til både opvarmning og afkøllng.

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Bygningen opvarmes med en 142 kW gaskedel af mærket Viessmann Vitocrossal 200 CM2B. Kedlen er placeret i fyrrummet (S.25) i stueplan. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en nyere kondenserende gaskedel. Gaskedlen leverer varme til bygning 1 og bygning 5.

Der er ikke stillet forslag til udskiftning af eksisterende energikilde af følgende grunde:

- Fjernvarme: Der er ikke fjernvarmeinstallationer i området. Ifølge Vejle Fjernvarme og Trefor, er der ikke planlagt etablering af fjernvarme i området.
- Luft/vand varmepumpe: Det er ikke rentabelt.
- Jordvarmeanlæg: Dyrt og ikke optimale forhold pga. begrænset pladsforhold på ejendommen.

VARMEPUMPER

STATUS

VP01 - Der er monteret 1 stk luft-til-luft varmepumpe af mærket Mitsubishi, model SRC35ZSX-SA, fra årgang 2017. Varmepumpen er af typen luft/luft, hvilket vil sige, at varmepumperne er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luft/luft varmepumpen forsyner kantine (S.15 og S.16) i stueplan. Udedel er placeret på det flade tag. Det skønnes, at varmepumpen bruges til både opvarmning og afkøllng.

VP02 - Der er monteret 1 stk luft-til-luft varmepumpe af mærket Mitsubishi, model SRC20ZSX-SA, fra årgang 2017. Varmepumpen er af typen luft/luft, hvilket vil sige, at varmepumperne er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luft/luft varmepumpen forsyner kontor (S.14) i stueplan. Udedel er placeret på det flade tag.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke solvarmeanlæg i bygningen.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Der er gulvvarme i en del af tilbygningen i værkstedsbygningen. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg. Værkstedsbygningen opvarmes desuden med luftvarme fra kaloriefereanlæg, fordelt via kanaler, placeret i loftet. Herudover er der monteret et kaloriefereanlæg i tørrerum (1.03) på 1. sal.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

PU01 - I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Magna3 50-100, PC: 1242. Pumpen har en maksimal effekt på 429 Watt. Pumpen er placeret i fyrrummet (S.25). Pumpen forsyner varme til bygning 1 og 5.

PU02 - Til gulvvarmeanlægget er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60, PC: 1233. Pumpen er placeret ved rampen mellem den oprindelig del og tilbygning i værkstedsbygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
PU02 - Montering af ny automatisk modulerende pumpe til gulvvarmeanlægget. Det vurderes, at eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-60, med en max-effekt på 34 W.	200 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur og rumtermostat til gulvvarmen.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.

Ved varmeanlægget er der monteret automatik med mulighed for udetemperaturkompensering.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 28 mm kobberrør. Rørene er uisoleret.

Brugsvandsrør med cirkulation i terræn og som stigestrenge er gennemsnitlig udført som 3/4" stålrør. Rørene er gennemsnitlig isoleret med 30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder fra uisoleret op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.300 kr.	1.100 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

PU03 - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er der monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-30 N, PC: 0617. Pumpen cirkulerer varmt brugsvand til hele bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
PU03 - Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe, med en max-effekt på 18 W.	1.300 kr.	5.500 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

VVB01 - Varmt brugsvand produceres i 300 liters præisoleret varmtvandsbeholder, fabrikat Viessmann, type Vitocell 100-W. Beholder forsyner hele bygningen undtagen vaskerummet (S.35) med varmt brugsvand. Beholder er placeret i fyrrummet (S.25) i stueplan.

VVB02 - Der er monteret en 56 liters præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro, type 622. Beholderen er placeret i vaskerummet (S.35) i stueplan og forsyner kun dette rum.

EL

BELYSNING

STATUS

Værksted (S.36) - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger med manuel tænding.

Kontor (S.39) - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger med manuel tænding.

Reservedelslager (S.37+S.38) - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger med manuel tænding.

Vaskehal (S.35) - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Kontorer (S.24+S.26+1.06+1.04) - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere med dagslysstyring.

Fyrrum (S.25) - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger med manuel tænding.

Serverrum (S.23) - Belysningen består af LED-armaturer med manuel tænding.

Gange (S.19+S.28) - lBelysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Toiletter (S.18+S.29+S.30) - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Mødelokaler (S.31-S.32) - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere med dagslysstyring.

Kantine (S.15+S.16) - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Kontor (S.13) - Belysningen består af LED-armaturer med manuel tænding.

Kontor (S.14) - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Forgang og gange (S.11+S.12) -Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger med manuel tænding.

Omklædning (S.06) - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bad/Vask (S.05+S.07) - Belysningen består af armaturer med sparepærer der styres via bevægelsesmeldere.

Trapperum (1.01) - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Tørrerum og omklædning (1.03+1.07+1.12) - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Gange (1.05+1.13) - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Toiletter/Bad (1. sal) - Belysningen består af armaturer med LED-pærer der styres via bevægelsesmeldere.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Værksted (S.36) - Installation af nye LED-armaturer samt installation af bevægelsesmeldere.	17.300 kr.	195.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kontor (S.39) - Installation af nye LED-armaturer samt installation af bevægelsesmeldere.	500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kontor (S.14) - Installation af nye LED-armaturer samt installation af bevægelsesmeldere.	500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Omklædning (S.06) - Installation af nye LED-armaturer samt installation af bevægelsesmeldere.	1.400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Reservedelslager (S.37+S.38) - Installation af nye LED-armaturer samt installation af bevægelsesmeldere.	1.200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Gange (S.19+S.28) - Installation af nye LED-armaturer samt installation af bevægelsesmeldere.	500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Forgang og gange (S.11+S.12) -Installation af nye LED-armaturer samt installation af bevægelsesmeldere.	500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bad/Vask (S.05+S.07) - Installation af nye LED-armaturer samt installation af bevægelsesmeldere.	700 kr.	

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen. Der er ikke lavet forslag om etablering af solcelleanlæg på grund af politisk usikkerhed omkring afregningsregler for kommunale ejendomme.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Vardevej 268, 7100 Vejle	630-13244-1	1467739

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	158.728 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	4.268 kr. pr. år
Varmeforbrug	14.176,8 m³ naturgas
Aflæst periode	1. januar 2024 - 31. december 2024

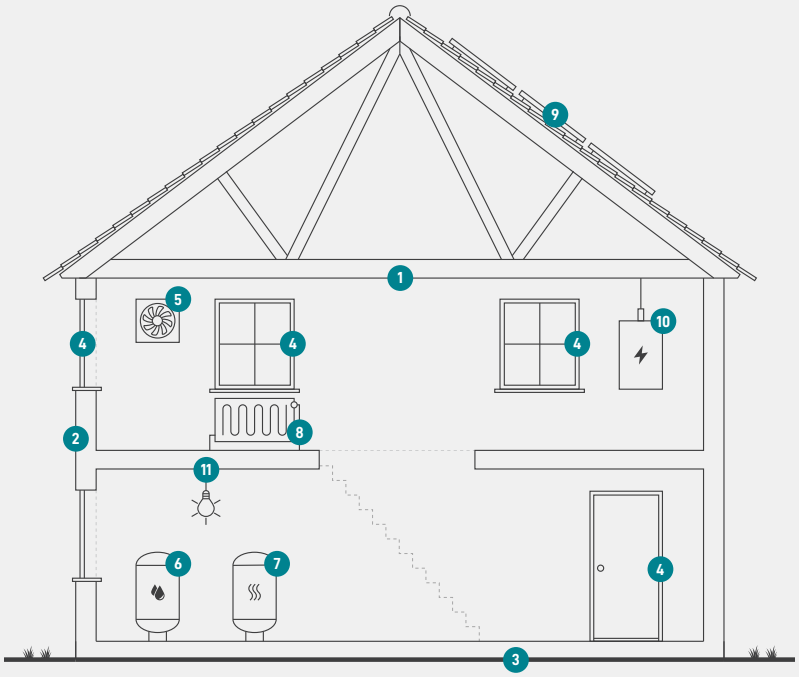
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	172.036 pr. år
Fast afgift	4.268 pr. år
Varmeudgift i alt	176.304 pr. år
Varmeforbrug	15.365,3 m³ naturgas
CO2 udledning	34,48 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
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

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

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

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

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

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

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

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

(13244-1) - Materielgården
Vardevej 268
7100 Vejle

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 19. juni 2025 til den 19. juni 2035
Energimærkningsnummer: 311839304