Energistyrelsen

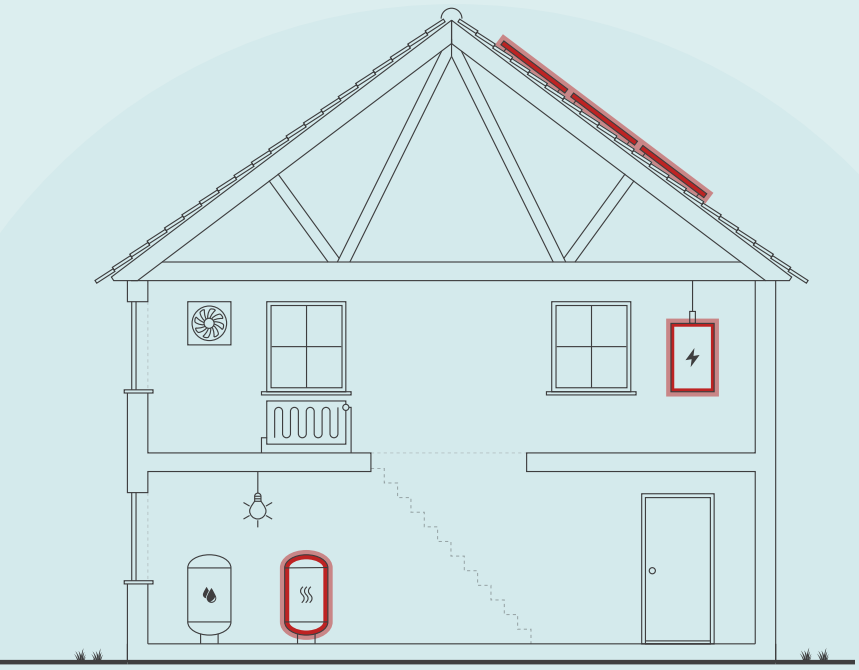
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Fuglsangsvej 15
7480 Vildbjerg

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **B**

Du betaler hvert år 90.700 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 **Udskift hovedpumperne i kedlerne, Udskift pumpen for varmen, Udskift pumpen for ...**

Årlig besparelse:	7.500 kr.
Investering:	32.500 kr.

2 **Montage af nye solceller på tag øst og vest**

Årlig besparelse:	59.900 kr.
Investering:	400.000 kr.

3 **Konvertering til varmepumpe og Installation af nyt jordvarmeanlæg**

Årlig besparelse:	35.400 kr.
Investering:	450.000 kr.

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

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	80.000 kr.	0 kr.	80.000 kr.
El til andet	105.600 kr.	62.500 kr.	43.100 kr.
El til opvarmning	0 kr.	34.600 kr.	-34.600 kr.
El fra solceller	0 kr.	-2.200 kr.	2.200 kr.
Samlet energiudgift	185.600 kr.	94.900 kr.	90.700 kr.
Samlet CO_2-udledning	31,18 ton	10,16 ton	21,03 ton

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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

Adresse
Fuglsangsvej 15
7480 Vildbjerg

Energimærkningsnummer
311553193

Gyldighedsperiode
5. oktober 2021 - 5. oktober 2031

Udarbejdet af
Graugaard Consult aps
CVR-nr.: 17346490

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.

UDSKIFT HOVEDPUMPERNE I KEDLERNE, UDSKIFT PUMPEN FOR VARMEN, UDSKIFT PUMPEN FOR ...

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
7.500 kr./årligt

CO_2-reduktion
665 kg./årligt

Investering
32.500 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

MONTAGE AF NYE SOLCELLER PÅ TAG ØST OG VEST

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
59.900 kr./årligt

CO_2-reduktion
5.752 kg./årligt

Investering
400.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

KONVERTERING TIL VARMEPUMPE OG INSTALLATION AF NYT JORDVARMEANLÆG

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

Besparelse
35.400 kr./årligt

CO_2-reduktion
13.212 kg./årligt

Investering
450.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelses-forslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag. På sparenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

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

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE***	**INVESTERING**	**REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO_2**
FACADEVINDUER Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduerog døre	1.400 kr.	24.700 kr.	368 kg CO_2
VARMEPUMPER Konvertering til varmepumpe og Installation af nyt jordvarmeanlæg	35.400 kr.	450.000 kr.	13.212 kg CO_2
SOLVARME Installation af 1000 liters solvarmebeholder og Installation af nyt solvarmeanlæg til varme- og brugsvandsproduktion	7.500 kr.	72.100 kr.	2.072 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Udskift hovedpumperne i kedlerne, Udskift pumpen for varmen, Udskift pumpen for strålevarmen i hallen, Udskift pumpen for varmen i kantinen og Ny automatisk modulerende cirkulationspumpe	7.500 kr.	32.500 kr.	665 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller på tag øst og vest	59.900 kr.	400.000 kr.	5.752 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
OVENLYS Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	3.300 kr.		869 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.

BAGGRUNDSINFORMATION



BYGNINGSBESKRIVELSE / Hovedbygning

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Fuglsangsvej 15, 7480 Vildbjerg			657-906949-1	739998
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Klubhus i forbindelse med fritid og idræt (531)				1981
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Kedel	Ingen	0 m²	1792 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
1814 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

B	A 2020	A 2020
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV**

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	106.550	9.686,4 m3 naturgas

**Bygningens beregnede energibehov er i denne rapport tilføjet efter energimærkningen er indberettet. Tallene er baseret på de registrerede bygningsdata. Udseendet kan variere fra andre senere indberettede energimærkninger. Dette har ingen indflydelse på kvaliteten af data eller på energimærkningen generelt.

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El	47.959

*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
8,3 kr. pr. m³

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

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter.
Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

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

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

FIRMA

Firmanummer: 600576
CVR-nummer: 17346490

Graugaard Consult aps
Susåvej 25
7400 Herning

kai@ing-graugaard.dk
tlf. 40518822

Ved energikonsulent
Mogens Thomsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 5. oktober 2021 til den 5. oktober 2031

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.
Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer - dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er i energimærkningen benævnt: Herning Kommune. Sag nr. 225 Timing Sportscenter.

Energimærket er udarbejdet efter retningslinier i Håndbog for Energikonsulenter

Ejendommen ejes af en selvejende institution, der anvender ejendommen til idrætshal. Ejendommen omfatter bygningerne 001 og 002 på ejendomsnummer 906949. Bygningerne er i 1 etage og er beliggende på Fuglsangsvej 15, 7480 Vildbjerg

Bygning 001 er opført i år 1981.
Bygning 002 er opført i år 1988.

Den ugentlige brugstid er oplyst til 50 timer, svarende til en daglig brugstid fra kl. 10.00 til 17.00 i 7 dage om ugen. Endvidere er der i energimærkningen regnet med en gennemsnitlig rumtemperatur på 20 grader hele året.

Der er foretaget et tillæg til energirammen på 2,4 kWh/m² på grund af bygningens brugstid på 50 timer om ugen.

Der er indhentet bygningstegninger med plan, snit og facade. Tegningerne er kontrolleret ved opmåling på stedet, og tegningerne er sammen med bygningsgennemgangen lagt til grund for energimærkningen.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen. Ved utilgængelige konstruktioner er isoleringstykkelsen vurderet på baggrund af tidstypiske byggeskikke og krav samt til bygningens isoleringsniveau i øvrigt.

Ejendommens varmeforbrug er oplyst som kopi fra forsyningsselskaberne. Kopier er udleveret af bygningsadmionistrator.

Det opvarmede areal er opmålt til 1.814 m².

Energimærket omfatter hal og klubhus i en bygning.

Der foretages månedlige aflæsninger af forbrug.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

I BBR-ejermeddelelsen er ejendommens erhvervsareal angivet til 1.792 m². Ejendommens opvarmede areal er opmålt til 1.814 m². Uoverensstemmelse mellem BBR-arealet og det opmålte areal kan skyldes at depoterne på 1. sal ikke er medregnet i BBR-arealet.

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 klubhuset er isoleret med 300 mm mineraluld.
Konstruktionen overholder kravene til mindste varmeisolering i Bygningsreglementet 2010.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Taget i hallen er isoleret med 315 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Ovenlysskakt mod uopvarmet tagrum i klubhuset er isoleret med 150 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er ca. målt i forbindelse med besigtigelsen.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæggene er udført som 35 cm hulmur isoleret med 125 mm isolering.

Det er ikke økonomisk rentabelt at efterisolere ydervægg, derfor ingen forslag

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervæggene er udført som 35 cm hulmur isoleret med 125 mm isolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Det er ikke økonomisk rentabelt at efterisolere ydervægge, derfor ingen forslag

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i gavle er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

LINJETAB VED VÆG MOD VÆG OG LOFT

STATUS

HB2021 - Vinduer og døre - Med kuldebroafbrydelse - Alle typer på nær lette ydervægskonstruktioner (træskelet)

HB2021 - Vinduer og døre - Ingen Kuldebroafbrydelse - Tegl/tegl

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne og dørene er monteret med 2 lags termorude

Massiv yderdør med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.

Vinduerne og dørene er monteret med 2 lags Energiruder

Vinduerne og dørene er monteret med 2 lags energirude

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.	1.400 kr.	24.700 kr.

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude med kold kant. iflg skøn

Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	3.300 kr.	

LINJETAB VED VINDUER/DØRE MOD VÆG OG OVENLYS MOD TAG

STATUS

DS418 - Ovenlys og tagvinduer

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk i klubhuset er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm pladebatts og 150 mm singels under betonen.

Det er ikke økonomisk rentabelt at udskifte terrændækket.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Terrændæk i hallen er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med gennemsnitlig ca 50/75 mm EPS

Det er ikke økonomisk rentabelt at udskifte terrændækket.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

LINJETAB VED FUNDAMENT

STATUS

Tegl-, letbeton-, letvæg, letbetonfundament, trægulv

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer samt udsugning fra toiletterne.
Det antages, at det naturlige luftskifte i bygningen er ca. 0,5 gang i timen i brugstiden.
I selvskabslokaler er der monteret manuelt betjent udsugning. Da udsugningen er manuelt betjent, er udsugningen ikke medtaget i energimærket.

INTERNT VARMETILSKUD

INTERNT VARMETILSKUD

STATUS

Internt varmetilskud for handel-, service- og erhvervsbyggeri

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Ejendommen opvarmes med naturgas. Der er monteret 2 kedler af fabr. Geminox type THI 10-50. Kedelerne er installeret i teknikrummet. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlerne er en forholdsvis nye kondenserende kedelunits, isoleret og med kappe. Kedlerne er forsynet med nyere gasbrændere. Der er integreret modulerende pumper til cirkulation.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås installation af ny varmepumper. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation. Der foreslås installation af ny jordvarmepumper. Varmepumperne udvinder energi gennem nedgravede jordvarmeslanger, der via selve jordvarmepumpen veksler energien om, til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve varmepumpeenheden kan placeres i teknikrum. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.	35.400 kr.	450.000 kr.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås installation af ny 1000 liters solvarmebeholder i forbindelse med solvarmeanlæg Der foreslåes installation af et nyt solvarmeanlæg på 20m², udført som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas. Solvarmebeholder (se under afsnittet for varmtvandsbeholdere) skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed. For at udnytte solvarmen fuldt ud tilsluttes anlægget det eksisterende varmeanlæg via varmeveksler. Det vil være optimalt at tilslutte til gulvvarme, da der ikke kræves så store driftstemperaturer.	7.500 kr.	72.100 kr.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i omklædningsrum og strålevarme i hal.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Hovedpumperne i kedlerne er fabr. Grundfos type UPS 15-70 på 145 watt.

Pumpen for varmen er fabr. Grundfos type UPS 25-80 på 190 watt.

Pumpen for gulvvarme i omklædningsrummene er fabr. Grundfos type Alpha+ 15-60 på 80 watt.

Pumpen for strålevarmen i hallen er fabr. Grundfos type UPS 32-80 15-60 på 245 watt.

Pumpen for varmen i kantinen er fabr. Grundfos type UPS 15-35x20 på 65 watt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskift hovedpumperne i kedlerne til automatisk regulerende. Udskift pumpen for varmen til automatisk regulerende. Udskift pumpen for strålevarmen i hallen til en automatisk regulerende Udskift pumpen for varmen i kantinen til automatisk regulerende. Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	7.500 kr.	32.500 kr.

AUTOMATIK

STATUS

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

Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Sportshal - standard varmtvandforbrug iht. HB2021

VARMTVANDSRØR

STATUS

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som DN25 stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Der er cirkulation på det varme brugsvand. Der er monteret en pumpe til cirkulation af det varme brugsvand. Pumpen er af fabr. Grundfos type UP 20-45 på 115 watt. Der er monteret urstyring på pumpen.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm isolering.

EL

BELYSNING

STATUS

I hallen består belysningen af Led-armaturer
Belysning er manuelt betjent og uden dagslysstyring.

I omklædningsrummene består belysningen af led belysning.
Belysning er monteret med bevægelsessensor og er uden dagslysstyring.

I gangarealerne består belysningen af Led-armaturer
Belysning er manuelt betjent og uden dagslysstyring.

I klublokalerne og cafeteriaet består belysningen af lysstofarmaturer med konventionelle forkoblinger samt lamper med enten sparepærer eller kompaktrør.
Belysning er manuelt betjent og uden dagslysstyring.

I depoterne består belysningen af lysstofarmaturer med konventionelle forkoblinger.
Belysning er manuelt betjent og uden dagslysstyring.

SOLCELLER

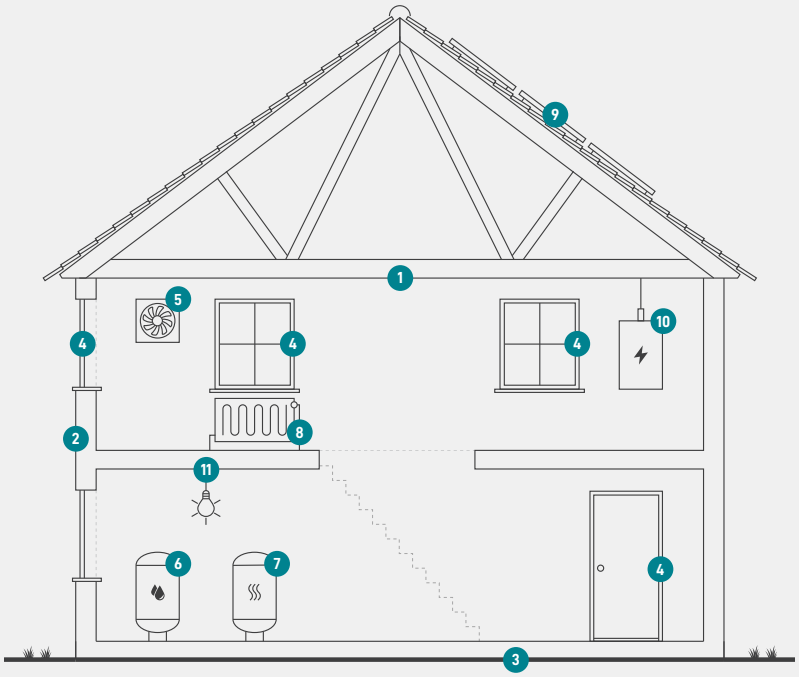
STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod øst og vst . Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 200 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	59.900 kr.	400.000 kr.

IKONFORKLARING

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



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

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

3
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

Fuglsangsvej 15
7480 Vildbjerg

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 5. oktober 2021 til den 5. oktober 2031
Energimærkningsnummer: 311553193