

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

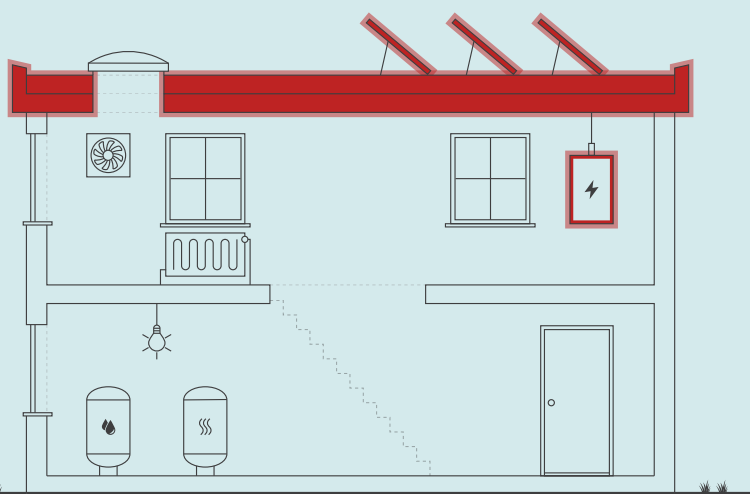
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Hjulmagervej 21
9490 Pandrup

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **43.700 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 For ventilationsanlæg og lagervarme udskiftes pumper til type Alpha2 25-40**
 Årlig besparelse: 2.600 kr.
 Investering: 10.500 kr.
- 2 Montering af solceller**
 Årlig besparelse: 37.800 kr.
 Investering: 300.000 kr.
- 3 Adm-del af oprindelig hal efterisoleres under tag med 250 mm**
 Årlig besparelse: 3.300 kr.
 Investering: 72.400 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Træflis	249.800 kr.	246.500 kr.	3.300 kr.
El til opvarmning	55.700 kr.	52.800 kr.	2.900 kr.
El til andet	369.900 kr.	332.400 kr.	37.500 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	675.400 kr.	631.700 kr.	43.700 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	28,51 ton	24,45 ton	4,06 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



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.

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

FOR VENTILATIONSANLÆG OG LAGERVARME UDSKIFTES PUMPER TIL TYPE ALPHA2 25-40

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



Besparelse
2.600 kr./årligt



CO₂-reduktion
171 kg./årligt



Investering
10.500 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

MONTERING AF SOLCELLER

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



Besparelse
37.800 kr./årligt



CO₂-reduktion
3.889 kg./årligt



Investering
300.000 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

ADM-DEL AF OPRINDELIG HAL EFTERISOLERES UNDER TAG MED 250 MM

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Adm-del af oprindelig hal efterisoleres under tag med 250 mm
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
3.300 kr./årligt



CO₂-reduktion
-3 kg./årligt



Investering
72.400 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energioekonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag 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 spareenergi.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.

Adresse

Hjulmagervej 21
9490 Pandrup

Energimærkningsnummer

311656732

Gyldighedsperiode

28. januar 2023 - 28. januar 2033

Udarbejdet af

Conergi
CVR-nr.: 29552894

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
FLADT TAG Adm-del af oprindelig hal efterisoleres under tag med 250 mm	3.300 kr.	72.400 kr.	-3 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER For ventilationsanlæg og lagervarme udskiftes pumper til type Alpha2 25-40	2.600 kr.	10.500 kr.	171 kg CO ₂
SOLCELLER Montering af solceller	37.800 kr.	300.000 kr.	3.889 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LETTE YDERVÆGGE Lette vægge: Efterisolering af lette ydervægge - 225 mm isolering	900 kr.		-1 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer og døre m. termo til 3-lags, energiklasse A	3.600 kr.		-3 kg CO ₂

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

Adresse

Hjulmagervej 21
9490 Pandrup

Energimærkningsnummer

311656732

Gyldighedsperiode

28. januar 2023 - 28. januar 2033

Udarbejdet af

Conergi
CVR-nr.: 29552894

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 vej, 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 BEREGNEDNE 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

Hjulmagervej 21
9490 Pandrup

Energimærkningsnummer

311656732

Gyldighedsperiode

28. januar 2023 - 28. januar 2033

Udarbejdet af

Conergi
CVR-nr.: 29552894



BYGNINGSBESKRIVELSE / Hjulmagervej 21, 9490 Pandrup

ADRESSE Hjulmagervej 21, 9490 Pandrup			BBR NR. 849-83116-1	BFE NR. 3230970
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Anden bygning til kontor, handel og lager (329)				OPFØRELSESÅR 1978
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 2001	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 4188 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 4490 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²	
C ENERGIMÆRKE		C ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG	C ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG	

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGFORM Træflis	VARMEBEHOV I kWh 321.830	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 123,8 Ton træflis
Elektricitet	18.940	18.940 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	62.572
El til forbrug	63.213

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, 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.

Adresse

Hjulmagervej 21
9490 Pandrup

Energimærkningsnummer

311656732

Gyldighedsperiode

28. januar 2023 - 28. januar 2033

Udarbejdet af

Conergi
CVR-nr.: 29552894

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Træflis

2.018,0 kr. pr. Ton

Elektricitet til opvarmning

2,94 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning

2,94 kr. pr. kWh

Afhængig af leverandøraftaler, konjunktur mm. vil de
anvendte priser for el og for træflis variere.

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: 600294

CVR-nummer: 29552894

Conergi

Kornblomstvej 12

9000 Aalborg

nri@conergi.dk

tlf. 21283652

Ved energikonsulent
Niels Riis

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 28. januar 2023 til den 28. januar 2033

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage
over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det
certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet
mærkningen.

Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal
være modtaget hos det certificerede
energimærkningsfirma, senest:

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

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

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-
bygninger/klagevejledning](http://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](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning)

Adresse

Hjulmagervej 21
9490 Pandrup

Energimærkningsnummer

311656732

Gyldighedsperiode

28. januar 2023 - 28. januar 2033

Udarbejdet af

Conergi
CVR-nr.: 29552894

Ejendommens konstruktioner, isolering, tekniske installationer mm. er indregnet iht. tilgængeligt tegningsmateriale dateret 1978, 1994, 2001 m. fl. Desuden vurderet og registreret ved besigtigelsen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er beregnet ud fra tegninger:

Opvarmet lager 2.607 m²

Administration, velfærd mm. 1.883 m²

Produktionslokaler (indgår ikke i energimærkningen) 1.012 m².

Adresse

Hjulmagervej 21
9490 Pandrup

Energimærkningsnummer

311656732

Gyldighedsperiode

28. januar 2023 - 28. januar 2033

Udarbejdet af

Conergi
CVR-nr.: 29552894

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 8 - BILAG

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

Admbygning: Loftsrums er isoleret med 250 mm mineraluld.

FLADT TAG

STATUS

Ældre built-up tag er isoleret med 150 - 175 mm mineraluld.

Nyere built-up tag er isoleret med 200 - 245 mm mineraluld.

Del af oprindelig hal: Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 100 mm mineraluld.

RENOVERINGSFORSLAG

Adm-del af oprindelig hal efterisoleres under tag med 250 mm isolering, så den samlede isolering udgør 350 mm.

ÅRLIG BESPARELSE

3.300 kr.

INVESTERING

72.400 kr.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge består af 330 mm præfabrikeret beton-facadeelement med 100 mm isolering.

Adm.: Ydervægge er udført som 35 cm teglstens hulmur, isoleret ved opførelsen.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Lette ydervægge er udført som let konstruktion og er isoleret med 90 mm mineraluld. Lette vægge har generelt uisolerede tagrem.

Adresse

Hjulmagervej 21
9490 Pandrup

Energimærkningsnummer

311656732

Gyldighedsperiode

28. januar 2023 - 28. januar 2033

Udarbejdet af

Conergi
CVR-nr.: 29552894

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Lette vægge: efterisolering op til 225 mm isolering i lette ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav, samt placering og udførelse af dampspærre.	900 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER		
STATUS Vinduer og døre (2002) er monteret med tolags energirude med metal afstandsprofil. Ældre vinduer og døre er monteret med tolags termorude.		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vinduer og døre m. termo udskiftes til type med energiruder, energiklasse A.	3.600 kr.	

OVENLYS
STATUS Kuppelovenlys består af 2 lags mat akryl, monteret på massiv uisoleret karm

YDERDØRE
STATUS Porte er med 20 - 25 % akrylruder.

GULVE

TERRÆNDÆK
STATUS Lager: Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Adm.: Terrændæk er i ældre områder uisoleret. Gulve 2002 er isoleret med 160 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.

Adresse

Hjulmagervej 21
9490 Pandrup

Energimærkningsnummer

311656732

Gyldighedsperiode

28. januar 2023 - 28. januar 2033

Udarbejdet af

Conergi
CVR-nr.: 29552894

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Administrationsbygning:
Fabrikat og type: Novenco ZL006
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³

Øvrig adm.:
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,6 l/s/m²

Lager:
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,3 l/s/m²

Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Ejendommen opvarmes med kedelanlæg fabr. REKA type HKRST 60. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en nyere kedel med akkumuleringstank og automatisk fyring. Ovennævnte anlæg er primær varmekilde. Sekundært kan opvarmes via kondenserende kedel fabr. Weshaupt, tilsluttet naturgasnet.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertil hørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

Adresse

Hjulmagervej 21
9490 Pandrup

Energimærkningsnummer

311656732

Gyldighedsperiode

28. januar 2023 - 28. januar 2033

Udarbejdet af

Conergi
CVR-nr.: 29552894

SOLVARME**STATUS**

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertil hørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

VARMEFORDELING**VARMEFORDELING****STATUS**

Lager: opvarmning sker med luftvarme, fordelt via kanaler eller via varmeventilatorer.

Opvarmning af administration og velfærd sker via radiatorer. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR**STATUS**

Varmerør i tagrum er udført som 3/4" stålrør med 30 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER**STATUS**

I varmeanlægget er der monteret en hovedpumpe type Magna3 40-120.

Desuden:

1pumpe for radiatoranlæg, type Alpha2 25-40.

1pumpe uden trinregulering for varmluftanlæg lagerhal øst.

1pumpe for ventilationsanlæg, type UPS 25-40.

RENOVERINGSFORSLAG

Pumpe for lagerhal øst kan udskiftes til en mere effektiv type..

For ventilationsanlæg udskiftes pumpe til type Alpha2 25-40

ÅRLIG BESPARELSE

2.600 kr.

INVESTERING

10.500 kr.

AUTOMATIK**STATUS**

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

Der er monteret termostater til styring af rumtemperatur i lager.

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Adresse

Hjulmagervej 21
9490 Pandrup

Energimærkningsnummer

311656732

Gyldighedsperiode

28. januar 2023 - 28. januar 2033

Udarbejdet af

Conergi
CVR-nr.: 29552894

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau.

Brugsvandsrør, varmt vand, er udført som 1 1/4" stålrør med 30 mm isolering.

Cirkulation er udført som 1/2" stålrør med 20 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe type Alpha2 20-40 N.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Lager øst: Varmt brugsvand produceres i 30 l præisoleret vandvarmer.

Velfærd: Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro 110.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning består generelt af armaturer med LED lyskilder. Manglende udskiftning af konventionelle lyskilder udskiftes løbende.

Adresse

Hjulmagervej 21
9490 Pandrup

Energimærkningsnummer

311656732

Gyldighedsperiode

28. januar 2023 - 28. januar 2033

Udarbejdet af

Conergi
CVR-nr.: 29552894

SOLCELLER		
STATUS Der er ingen solceller på bygningen.		
RENOVERINGSFORSLAG Montering af solceller, sydvendte. Der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium, og der er regnet med et areal på ca. 100 m ² . Det bør kontrolleres, at tagkonstruktionen er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	ÅRLIG BESPARELSE 37.800 kr.	INVESTERING 300.000 kr.

AdresseHjulmagervej 21
9490 Pandrup**Energimærkningsnummer**

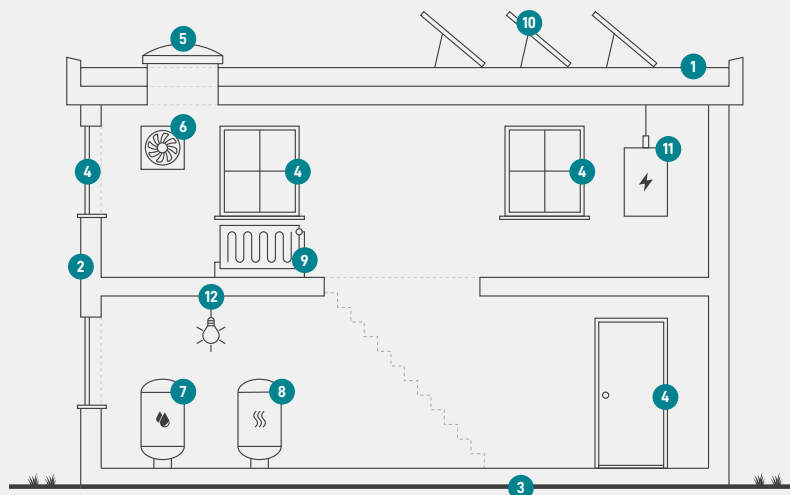
311656732

Gyldighedsperiode

28. januar 2023 - 28. januar 2033

Udarbejdet afConergi
CVR-nr.: 29552894

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

Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

6

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7

Varmt brugsvand

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

8

Varmeanlæg

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

9

Varmefordeling

Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

10

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11

El og teknik

Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

12

Belysning

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

Adresse

Hjulmagervej 21
9490 Pandrup

Energimærkningsnummer

311656732

Gyldighedsperiode

28. januar 2023 - 28. januar 2033

Udarbejdet af

Conergi
CVR-nr.: 29552894

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Hjulmagervej 21
9490 Pandrup**

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 28. januar 2023 til den 28. januar 2033
Energimærkningsnummer: 311656732