Energistyrelsen

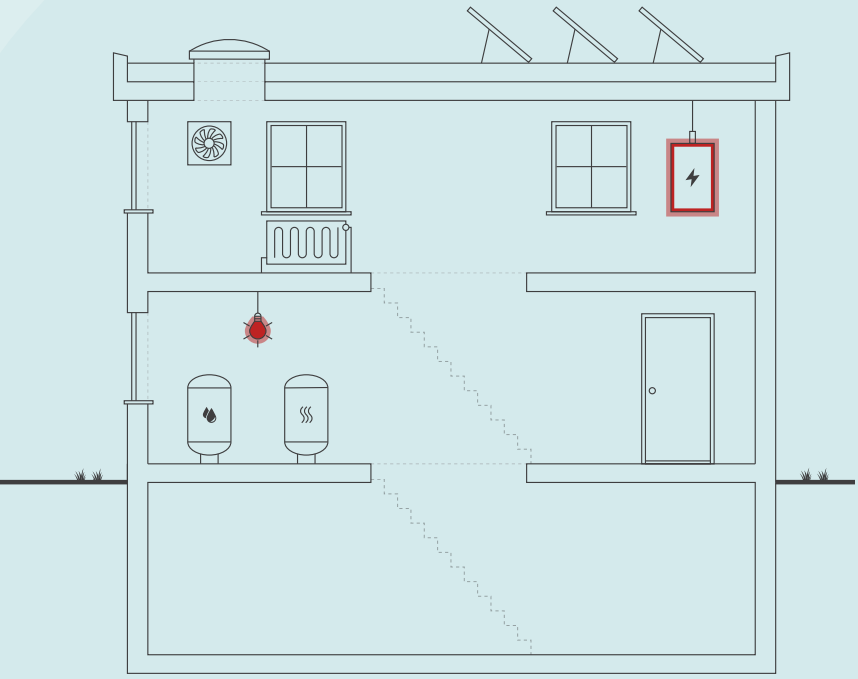
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Juelstrupparken
Juelstrupparken 16
9530 Støvring

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **D**

Du betaler hvert år 43.600 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 Ny varmefordelingspumpe - brugsvand

Årlig besparelse:	5.300 kr.
Investering:	10.600 kr.

2 Udskiftning af lysstofrør til LED med bevægelsesmelder - kontor - byg. 1

Årlig besparelse:	14.100 kr.
Investering:	16.200 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	153.000 kr.	145.700 kr.	7.300 kr.
El til andet	165.900 kr.	129.600 kr.	36.300 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	318.900 kr.	275.300 kr.	43.600 kr.
Samlet CO2-udledning	48,10 ton	42,73 ton	5,37 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN

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

Adresse
Juelstrupparken 16
9530 Støvring

Energimærkningsnummer
311839765

Gyldighedsperiode
20. juni 2025 - 20. juni 2035

Udarbejdet af
Dansk Energi Management af 2024 ApS
CVR-nr.: 44954273

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.

NY VARMEFORDELINGSPUMPE - 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
5.300 kr./årligt

CO2-reduktion
1.240 kg./årligt

Investering
10.600 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

UDSKIFTNING AF LYSSTOFRØR TIL LED MED BEVÆGELSESMELDER - KONTOR - BYG. 1

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Udskiftning af lysstofrør til LED med bevægelsesmelder - kontor - byg. 1
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
14.100 kr./årligt

CO2-reduktion
800 kg./årligt

Investering
16.200 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

RÅD OM FINANSIERING

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

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag.

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

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE***	**INVESTERING**	**REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2**
VARMERØR Isolering af varmerør op til 50 mm - byg. 2	3.700 kr.	19.800 kr.	841 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmefordelingspumpe - ventilation byg. 1 og VE03	1.900 kr.	15.200 kr.	149 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmefordelingspumpe - varmeanlægget	300 kr.	2.400 kr.	20 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør, cirkulationsledning og tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm - byg. 2	1.000 kr.	6.900 kr.	212 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER Ny varmefordelingspumpe - brugsvand	5.300 kr.	10.600 kr.	1.240 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af lysstofrør til LED med bevægelsesmelder - kontor - byg. 1	14.100 kr.	16.200 kr.	800 kg CO_2
BELYSNING Installation af ny LED med bevægelsesmeldere - køkken og toiletter - byg. 1	700 kr.	1.300 kr.	37 kg CO_2
SOLCELLER Montage af solceller - byg.1	17.400 kr.	113.600 kr.	2.171 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer - byg. 1	16.300 kr.		3.711 kg CO_2
OVENLYS Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer - byg. 1	200 kr.		45 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af yderdøre - byg. 1	100 kr.		18 kg CO_2
VENTILATIONSKANALER Efterisolering af ventilationskanaler med 60 mm til 120 mm samlet - byg. 1	300 kr.		61 kg CO_2
VARMEPUMPER Installation af ny luft/vand varmepumpe	19.700 kr.		10.589 kg CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Installation af ny varmtvandsbeholder	300 kr.		65 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 / Juelstrupparken 16, 9530 Støvring

ADRESSE
Juelstrupparken 16, 9530 Støvring

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til kontor (321)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
840	8424985	1	0 m²	1532 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
2001	1532 m²	0 m²	301 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
2018	Kedel		Ingen	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	169.600	15.418,2 m³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	42.028
El til forbrug	26.518

*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 andet end opvarmning
2,42 kr. pr. kWh

Elpriser i dette energimærke er baseret på et landsdækkende gennemsnit.
Forbruget "el til andet" er beregnet ud fra et landsdækkende gennemsnit, baseret på størrelsen af ejendommen og prisen på el i området. El til andet indgår ikke i beregningen af energimærket og påvirker derfor ikke energimærkets karakter.

Priserne på forbedringsforslag er estimeret, og det anbefales at der indhentes priser fra forskellige leverandører, da disse erfaringsmæssigt kan svinge en del.
Det kan ikke forudsættes at kommende ejere anvender samme leverandør, og dermed opnår samme energipris som bygningsejeren, der rekvirerede energimærket.
Alle priser er vejledende. Kun ved indhentning af tilbud kan priser antages for retvisende.

Alle priser er inkl. moms.

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

Der er anvendt en pris på naturgas på 9,79 kr. inkl. moms pr. m³

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.

FIRMA

Firmanummer: 600631
CVR-nummer: 44954273

Dansk Energi Management af 2024 ApS
Strødamvej 46
2100 København Ø

NMA@dem.dk
tlf. 87340600

Ved energikonsulent
Nina Madsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 20. juni 2025 til den 20. 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.

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

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter en opvarmet bygningsdel:
Bygning 1, etageejendom opført i 2001 med 2 etager jf. BBR meddelelsen.

Ejendommens anvendelseskoder:
- 321: bygning til kontor (bygning 1)
- 223: værksted (undtaget energimærkning) (bygning 3)
- 313: bygning til parkering- og transportanlæg (bygning 2+5)
- 930: udhus (undtaget energimærkning) (bygning 6)

Energimærkningsrapporten er beregnet ud fra en standardiseret beregningsmetode, udviklet af SBI (Institut for Byggeri, By og Miljø - BUILD). Det specifikke energibehov (kWh/m2) er et udtryk for bygningens energimæssige status og danner dermed energimærket.

GENERELLE KOMMENTARER:
Ejendommen er i 2 plan, opført i 2001, ombygget år 2018.

Energimærkningsrapporten er beregnet på baggrund af markopmålinger, gennemgang af bygningskonstruktioner, relevante oplysninger fra ejendommens repræsentant, samt evt. tegningsmateriale. Hvis der ikke foreligger relevante oplysninger, der kan fastslå isoleringsværdien i de lukkede konstruktioner/bygningsdele, vurderes dette ud fra et fagligt skøn, der er baseret på erfaring og byggeskik på opførelsestidspunktet. Der kan derfor være afvigelser mellem faktiske og skønnede forhold.
Det opvarmede areal i energimærket er beregnet ud fra faktiske opmålinger.

VARME:
Ejendommen opvarmes med naturgas. Varmeforsyningen fordeles til bygning 1,2 og 5.
Der foreligger ingen specificerede oplysninger om varmeforbrug på den konkrete bygning. Ejer har fremsendt samlet opgørelse på forbrug for bygning 1, 2 og 5, hvilket er 66.605,0 m3 naturgas og kr. 34.447,00 for periode 01/10/24- 01/01/25.

KONKLUSION:
Ejendommen er i energimæssig fin stand.

Der er forslag til energimæssige forbedringer.

Det skal påpeges, at størrelsen af det beregnede besparelsespotentiale ved energirenoveringen ikke nødvendigvis kommer til at blive den faktiske besparelse. Forskellige adfærdsmønstre kan bevirke, at forbruget efter renovering ikke bliver som beregnet, hvis ejer ikke selv tilpasser sin hverdag til den nye situation. Ejers adfærd er derfor mindst lige så vigtig som selve energirenoveringen for at opnå reelle energibesparelser.

Inden indkøb og installation af nye tekniske løsninger og komponenter (bl.a. kedler, varmepumper, solceller, cirkulationspumper mv.) bør autoriseret fagmand/leverandør vurdere valg af type/model af de energimæssige tiltag, som er foreslået i energimærkningsrapporten.

Det bør ligeledes undersøges om lokale bestemmelser tillader at montere eventuelle forslag i rapporten.

Man bliver ofte mødt med argumentet om, at varmen fra varmerør tilgår bygningen. Men uisolerede/delvist isolerede varmerør vil altid have et varmetab, der tilgår omgivelserne. Isolering af varmerør kan være en god investering, selvom de er placeret i en opvarmet zone.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Energimærket er udarbejdet på baggrund af visuel besigtigelse, registrering af tegninger, samt ejers oplysninger.

Der er ikke foretaget prøveboringer eller andre destruktive undersøgelser.

Isoleringsforhold og konstruktionsoplysninger er fastsat iht. tegninger, ejers oplysninger, alder, stand, dimensioner, m.v.

BBR oplysninger er hentet på bbr.dk

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling er i god overensstemmelse med BBR meddelelsen for bygning 1 og 2. Det opvarmede etageareal i henhold til erhvervsdelen i energimærkningens opmåling afviger i bygning 5 fra BBR meddelelsens arealer. Det erejers pligt, at BBR meddelelsen er korrekt.

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

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag er isoleret med 300 mm.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge består af sinus profil - IP Colorsteel - 18 cm betonbagmur - 300 mm indvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge består af sinus profil - IP Colorsteel - 18 cm betonbagmur - 200 mm indvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod jord består af 35 cm massiv betonvæg med 200 mm udvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Oplukkelige vinduer med 1 fag. Vinduerne er monteret med 3 lags energirude.

Faste vinduer med 1 fag i entre. Vinduerne er monteret med 3 lags energirude.

Faste vinduer med 1 fag. Vinduerne er monteret med 3 lags termorude fra 2007.

Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med 3 lags termorude fra 2007.

Faste vinduer med 1 fag. Vinduerne er monteret med 2 lags termorude fra 2000.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	16.300 kr.	

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvindue er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende kuppelovenlys foreslås udskiftet til nye med 3 lags klar akryl på isoleret karm.	200 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med 3 lags energiruder.

Yderdør uden glas.

Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med 2 lags termorude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende massive og uisolerede yderdør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.	100 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk er udført af beton. Gulvet er isoleret med 300 mm trykfast isolering under betonen
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændæk er udført af beton. Gulvet er isoleret med 260 mm polystyren under betonen
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton. Gulvet er isoleret med 250 mm polystyren under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Anlæg: VE04 – fabrikat og type: Systermair
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Driftstid: 4-16 timer/uge
Bygningens tæthed: Normal tæt
Ventilationsanlæggets placering er på taget af bygning nr.1

Anlæg: VE05 – fabrikat og type: Systermair
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Driftstid: 6-16 timer/uge
Bygningens tæthed: Normal tæt
Ventilationsanlæggets placering er på taget bygning nr.1

Anlæg: VE03 – fabrikat og type: ZCN-9/6 R
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Driftstid: 4-16 timer/uge
Bygningens tæthed: Normal tæt
Ventilationsanlæggets placering er i kælder bygning nr.1

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Der er registreret ventilationskanaler placeret på taget af bygning nr. 1.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås efterisolering af ventilationskanaler med 60 mm. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 120 mm	300 kr.	

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Ejendommen opvarmes med 2 stk. 60,7 kW Weishaupt WTC 60-A. Gaskedlen er placeret i bygning 2, 1. sal. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen kan placeres i bygning nr. 2 stue / 1.sal. 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. Konventer til varmpumpe - fra natur gas. Placeringen af nye installationen i bygning 2 stue/ 1.sal. Der skal laves nye indretninger til installation placeringen. Omkostninger / pris til nye installation skal yderlige undersøges.	19.700 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 bad areal bygning 2.

VARMERØR

STATUS

Varmerør føret til gaskedel. Varmerørene er uisoleret - byg. 2

Varmerør føret til gaskedel. Varmerørene er isoleret med 60 mm isolering - byg. 2

Varmerør til varme installationer. Varmerørene er uisoleret - byg. 2

Varmerør til varme installationer. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering - byg. 2

Varmerør til varme installationer. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering - byg. 2

Varmerør til varme installationer. Varmerørene er uisoleret, på taget ved ventilation VE04 og VE05.

Varmerør er føret i jorden mellem bygning nr. 2 og bygning nr. 1

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.700 kr.	19.800 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS. Pumpen har en maksimal effekt på 70 Watt.

I varmeanlægget er der monteret en pumpe til ventilation VE03 , af fabrikat Grundfos, type UPS. Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt.

I varmeanlægget er der monteret en pumpe til ventilation VE05 og VE04, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.

I varmeanlægget er der monteret en pumpe til gulvvarme og radiator bygning 1, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 L. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	1.900 kr.	15.200 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe. Varmefordelingspumpe bliver fordeles med bygning 1,2 og 5.	300 kr.	2.400 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

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

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Brugsvandsrør med cirkulation. Rørene er isoleret med 20 mm isolering - byg. 2

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder. Rørene er isoleret med 20 mm isolering - byg. 2

Brugsvandsrør med cirkulation er ført i jorden mellem bygning nr. 2 og bygning nr. 1.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.000 kr.	6.900 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type UP. Pumpen har en maksimal effekt på 75 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	5.300 kr.	10.600 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 300 l varmtvandsbeholder Geminox "Domestic Hot water Cylinder". Beholderen er placeret i bygning 2,1. sal.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås installation af ny varmtvandsbeholder. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder.	300 kr.	

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i stue kontor består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med automatisk dagslys.

Belysning i stue thekøkken består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med automatisk dagslys.

Belysning i stue, stillerum, møderum, printer og depot består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i stue gangarealer og toiletter består af LED spotbelysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i 1. sal kontor består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med automatisk dagslys.

Belysning i 1. sal thekøkken består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med automatisk dagslys.

Belysning i 1.sal, stillerum, møderum og printer består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i receptionen entre består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres efter dagslyset i lokalet.

Belysning i kontor består af armaturer med Lysstofrør. Der er ingen styring.

Belysning i møderum består af armaturer med lysstofrør. Der er ingen styring.

Belysning i gangarealer før trappe til kælder består af LED spotbelysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i gangarealer består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i gangarealer består af LED spotbelysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i gang består af LED spotbelysning. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.

Belysning i forrum og toiletter består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.

Belysning i køkken består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.

Belysning i kontor 1. sal (dobbelt rum) består af ældre 2-rørs armaturer med lysstofrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i kontor stue (dobbelt højt) består af ældre 2-rørs armaturer med lysstofrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i entre gang består af armaturer med kompaktlysrør. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.

Belysning i forrum og toiletter består af LED spotbelysning. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.

Belysning i teknik rum (kælder) består af 1-rørs armaturer med lysstofrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i depot (kælder) består af 1-rørs armaturer med lysstofrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i trappeopgangen består af armaturer med kompaktlysrør. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	14.100 kr.	16.200 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der installeres ny LED spotbelysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	700 kr.	1.300 kr.

SOLCELLER

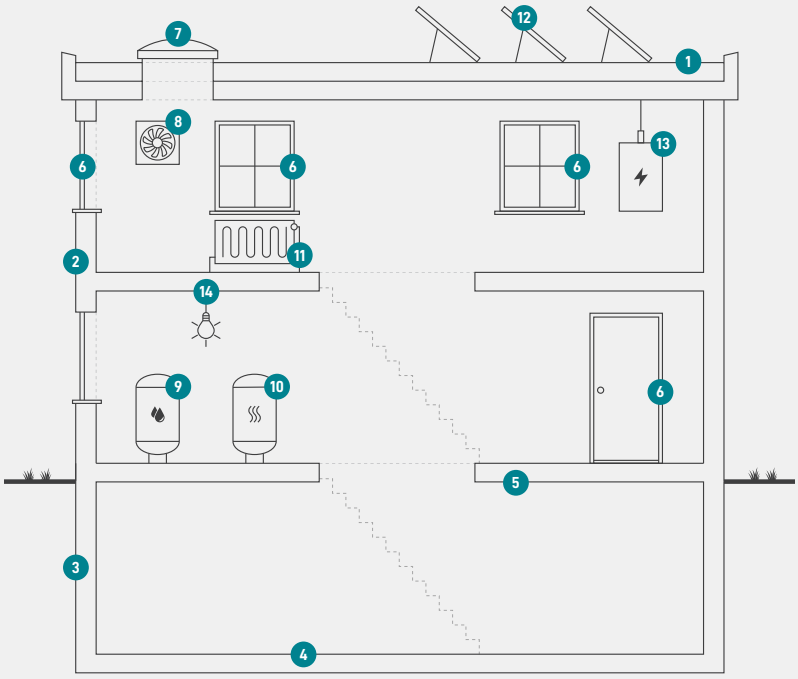
STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod Vest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 71 m² placeret på midt tag bygningen 1. 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.	17.400 kr.	113.600 kr.

IKONFORKLARING

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



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

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

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

4
Kældergulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

10
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

11
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

12
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

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

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Juelstrupparken
Juelstrupparken 16
9530 Støvring

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 20. juni 2025 til den 20. juni 2035
Energimærkningsnummer: 311839765