Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

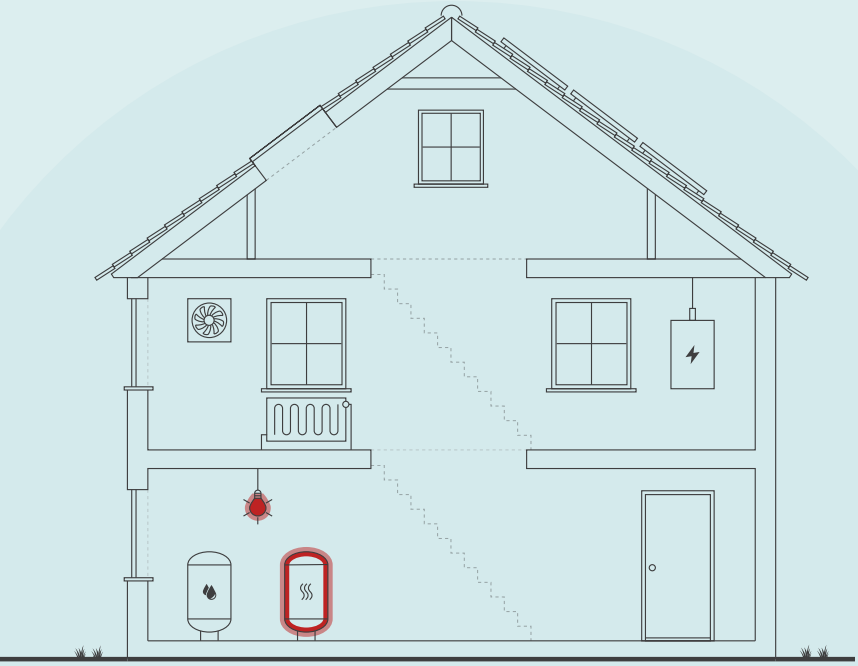
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Ebstrupvej 58
8600 Silkeborg

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

C

Du betaler hvert år 171.400 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 Installation af ny belysning i lager/arealer hvor der ikke er kontor

Årlig besparelse:	96.800 kr.
Investering:	659.600 kr.

2 Konvertering til varmepumpe og Installation af ny luft/vand varmepumpe

Årlig besparelse:	31.200 kr.
Investering:	145.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	710.300 kr.	166.700 kr.	543.600 kr.
El til opvarmning	13.400 kr.	529.800 kr.	-516.400 kr.
El til andet	550.900 kr.	406.700 kr.	144.200 kr.
Samlet energiudgift	1.274.600 kr.	1.103.200 kr.	171.400 kr.
Samlet CO_2-udledning	94,33 ton	78,69 ton	15,63 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
Ebstrupvej 58
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer
311626527

Gyldighedsperiode
8. september 2022 - 8. september 2032

Udarbejdet af
Husplan ApS
CVR-nr.: 41898550

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.

INSTALLATION AF NY BELYSNING I LAGER/AREALER HVOR DER IKKE ER KONTOR

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Installation af ny belysning i lager/arealer hvor der ikke er kontor
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
96.800 kr./årligt

CO_2-reduktion
6.487 kg./årligt

Investering
659.600 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

KONVERTERING TIL VARMEPUMPE OG INSTALLATION AF NY LUFT/VAND VARMEPUMPE

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 luft til vand-varmepumpe"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/skift-til-luft-til-vandvarmepumpe
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
31.200 kr./årligt

CO_2-reduktion
5.473 kg./årligt

Investering
145.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

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
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af hanebåndsloft over oprindelig mejeri med 200 mm isolering	7.100 kr.	72.600 kr.	540 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af ydervæggene i oprindelig mejeri og i tilbygningen bygget sammen med oprindelig mejeri mod syd med 100 mm	33.900 kr.	231.100 kr.	2.606 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af lysskakt i kontor af træ med 275 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	300 kr.	7.200 kr.	19 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer med 2 lags termoruder	2.400 kr.	31.800 kr.	184 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af yderdøren på 1 sal i gavl mod vej i oprindelig mejeri	1.100 kr.	14.600 kr.	82 kg CO_2
VARMEPUMPER Konvertering til varmepumpe og Installation af ny luft/vand varmepumpe	31.200 kr.	145.000 kr.	5.473 kg CO_2
BELYSNING Installation af ny belysning i lager/arealer hvor der ikke er kontor	96.800 kr.	659.600 kr.	6.487 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 / Ebstrupvej 58, 8600 Silkeborg

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Ebstrupvej 58, 8600 Silkeborg			740-6218-2	4043518
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Bygning til lager (323)				1880
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
1999	Kedel	Varmepumpe	0 m²	4699 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
4584 m²	115 m²	0 m²	0 m²	

C	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	267.820	24.347,3 m³ naturgas
Elektricitet	4.762	4.762 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	108.011
El til forbrug	88.709

*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
29,2 kr. pr. m³

Elektricitet til opvarmning
2,80 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,80 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.

Rapportens el- og oliepris er anvendt ud fra en gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.

Aktuelle dagspriser og lign. tilbud kan eksempelvis søges via elpris.dk og https://www.drivkraftdanmark.dk/priser/fyringsolie-sommer/.

Afhængig af valg af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne 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.

FIRMA

Firmanummer: 600593
CVR-nummer: 41898550

Husplan ApS
Parallelvej 1
9480 Løkken

www.huspan.dk
obs@husplan.dk
tlf. 22994641

Ved energikonsulent
Ole Bach Sloth

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 8. september 2022 til den 8. september 2032

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.

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.

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

I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedring af tekniske installationer, bør man altid søge teknisk sparring med en professionel rådgiver eller leverandør. Specielt da ejendommens anvendelse kan ændres. Den nuværende ejendom er generelt anvendt til lager, hvilket har betydning for energiforbruget

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.

Energimærkningen har til formål at afspejle bygningens energimæssige stand, og viser bygningens energimæssige ydeevne via et energimærke og et beregnet energiforbrug. Dette forbrug og tilhørende energimærke beregnes ud fra nogle standardbetingelser og retningslinjer, som er bestemt af Energistyrelsen.

Energimærkningen er udarbejdet efter retningslinjerne i den gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Grundlaget for energimærkningen består af en besigtigelse af bygningens klimaskærm og varmeanlæg. I rapporten er der for hver bygningsdel beskrevet hvordan isoleringsforholdet i konstruktionen er bestemt.

Tilgængelige bygningstegninger over bygningen er indhentet fra kommunens digitale byggesagsarkiv.

Bygningens opvarmede areal er bestemt og opmålt ved besigtigelsen. Energimærket er udarbejdet efter opmålinger fra denne bygningsgennemgang.

Der er ikke udført destruktive undersøgelser af konstruktionerne i bygningen.

Der er ikke givet tilladelse til, at energikonsulenten må foretage lettere destruktive undersøgelser af klimaskærmen (boreprøver). Isoleringsforhold i lukkede (skjulte) konstruktioner baseres derved på skøn.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

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

Loftsrum i tagrum med gitterspær er isoleret med ca 150 mm mineraluld. Isoleringen er skønnet som et gennemsnit

Loftsrum/isolering over den del der er indrettet til kontor, med adgang fra karnap/vindfang mod vest er isoleret med 150 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Tagene med tagpap over de høje bygninger er isoleret med 175 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Isoleringen kan være varierende, idet der ikke forlå dokumentation for alle konstruktionerne

Hanebåndsloft (vandret loft på 1 sal) i oprindelig mejeri og tilbygningen mod syd bygget sammen med oprindelig mejeri er isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringen er vægtet som et gennemsnit, ud fra ejers oplysninger, da der kun var adgang til loftsrum enkelte steder

Skråvægge i oprindelig mejeri og tilbygningen mod syd bygget sammen med oprindelig mejeri er isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringen er vægtet som et gennemsnit, ud fra ejers oplysninger, da der kun var adgang til loftsrum enkelte steder er isoleret med 150 mm mineraluld.

Lodrette vægge mod skunke i oprindelig mejeri og tilbygningen til mejeri mod skunkrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringen er skønnet

Gulve i skunke er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringen er skønnet som et gennemsnit udfra bygningens generelle isoleringsforhold

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af hanebåndsloft i oprindelig mejeri og tilbygningen mod syd bygget sammen med oprindelig mejeri med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	7.100 kr.	72.600 kr.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge med røde teglsten udvendig består af 400 mm præfabrikeret tegl/beton-facadeelement med 150 mm indstøbt isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Facaden/gavlen til kontor med indgangsparti/vindfang består af ca 240 mm præfabrikeret beton-facadeelement med 50 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge med udvendig beklædning af stålplader består af indvendig betonelement, med udvendig stålplader og gennemsnitlig 150 mm isolering imellem bagmur og udvendig beklædningen. Konstruktionsopbygningen er vægtet som et gennemsnit, da der enkelte steder kan være andre/varierende konstruktioner

Ydervægge omkring det oprindelig mejeri og i tilbygningen bygget sammen med oprindelig mejeri mod syd- - er vurderet som uisoleret teglvæg Ydervæggen har forskellige konstruktionsopbygninger, men vurderet uisoleret

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering med 100 mm isolering Indvendig efterisolering af ydervæggene i oprindelig mejeri og i tilbygningen bygget sammen med oprindelig mejeri mod syd. 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 ny væg.	33.900 kr.	231.100 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Lysskakt i kontor er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af lysskakt i kontor med 275 mm isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre.	300 kr.	7.200 kr.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne i facaden mod øst (mod DLG bygningen) er monteret med tolags energirude med kold kant.

Vinduerne i den høje bygning mod Estrup Tværvej er monteret med tolags energirude med kold kant.

Vindue i den høje bygning mod Estrup Tværvej i facaden mod vindfang/karnap til kontorer monteret med tolags energirude med kold kant.

Vindue i den høje bygning mod syd (facade med port 9) er monteret med tolags energirude med kold kant.

Vindue i gavl i oprindelig mejeri mod øst er monteret med tolags energirude med kold kant.

Vindue i facaden mod syd (mod fritliggende hus) er monteret med tolags energirude med kold kant.

Vindue i facaden mod vest i tilbygningen til oprindelig mejeri (mod fritliggende hus) er monteret med tolags energirude med kold kant.

Vindue i facaden mod sydgavl i tilbygningen til oprindelig mejeri (gavl mod vindfang/karnap til kontor er monteret med tolags energirude med kold kant.

Vinduer i facaden mod vest til venstre for vindfang/karnap til kontor (mod fritliggende hus) er monteret med tolags energirude med kold kant.

Vinduer i gavlen på 1 sal mod syd i tilbygningen til oprindelig mejeri er monteret med tolags termorude med kold kant.

Vinduer i vindfang/karnap til kontor er monteret med tolags energirude med kold kant.

Vindue mod vej på 1 sal i oprindelig mejeri er monteret med tolags termorude med kold kant.

Vinduer i facaden mod vej i stueplan i oprindelig mejeri er monteret med tolags energirude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende Udskiftning af eksisterende vinduer i gavlen på 1 sal mod syd i tilbygningen til oprindelig mejeri foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Eksisterende Vindue mod vej på 1 sal i oprindelig mejeri foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	2.400 kr.	31.800 kr.

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer i de store haller består af 2 lags akryl, monteret på massiv uisoleret karm

Ovenlysvinduer i tilbygningen til oprindelig mejeri er monteret med tolags energirude med kold kant.

YDERDØRE

STATUS

Yderdør i den høje bygning mod Estrup Tværvej i facaden mod vindfang/karnap til kontor, består af isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Stålporte i bygningen er generelt med enkelte vinduer. Det vurderes der er mindre isolering i enkelte porte, mens andre er uden isolering

Vindue i facaden mod vest i tilbygningen til oprindelig mejeri (mod fritliggende hus) med uisoleret fyldning er monteret med tolags energirude med kold kant.

Yderdør med sideparti i karnap/vindfang til kontor er monteret med tolags energiruder med kold kant.

Yderdøren på 1 sal i gavl mod vej i oprindelig mejeri er uisoleret

Yderdør med uisoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende yderdøren på 1 sal i gavl mod vej i oprindelig mejeri foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.	1.100 kr.	14.600 kr.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk i lagerlokaler (rum hvor der ikke er kontorer) er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm leca under betonen. Konstruktionerne er skønnet som et gennemsnit, da der ikke forelå dokumentation/tegninger over alle gulvene
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændæk i oprindelig mejeri og tilbygningen mod syd bygget sammen med oprindelig mejeri er isoleret med 50 mm leca under betonen. Isoleringen er skønnet/vægtet som et gennemsnit, da der ikke forlå dokumentation for konstruktionsopbygningen

Terrændæk i den del der er indrettet til kontor med adgang fra vindfang/karnap mod vest er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: Kontorer
Naturlig ventilation
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 0,6 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Der er registreret ventilationskanaler på taget af de høje bygninger

Der er registreret ventilationskanaler i uopvarmet teknikrum på taget af den høje bygninger

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Ejendommen opvarmes generelt med gas. Kedlen er placeret i fyrrum i lager. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er fra 1998. der er enkelte rum/kontorer, der har supplerende opvarmning med luft/luft varmepumper. Der er ikke stillet forslag til generel konvertering til varmepumpe eller andet, da dette er afhængig af bygningens anvendelse i fremtiden

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag. Samtidig kan en ændret anvendelse af bygningen medfører der er behov for mindre eller større varmeanlæg, hvilket kræver kendskab til bygningens fremtidige anvendelse. Der er enkelte rum med luft til luft varfmepumper

Der er monteret varmepumper til opvarmning af enkelte kontorer, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	31.200 kr.	145.000 kr.

Der foreslås installation af ny hybrid-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. Varmepumpen er en del af en hybridløsning, hvor varmepumpeanlægget leverer det varme den kan, og suppleres i det nødvendige omfang med varme fra eksisterende gaskedel 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.		

SOLVARME

STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag. Samtidig kan en ændret anvendelse af bygningen medfører der er behov for mindre eller større varmeanlæg, hvilket kræver kendskab til bygningens fremtidige anvendelse

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen/lager sker med luftvarme fra kaloriefereanlæg

Den primære opvarmning i kontorene sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er enkelte kontorer der opvarmes med luft/luft varmepumpe

VARMERØR

STATUS

Det er vurderet at alle varmerør er ført i den opvarmede del

Der er ført varmerør i teknikrummet over taget på de høje bygninger. Varmerør er præisoleret

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 769 Watt.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatventiler på alle 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

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.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via varmtvandsbeholder der er integreret i kedel.

Varmt brugsvand til enkelte kontorer produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro 60.

EL

BELYSNING

STATUS

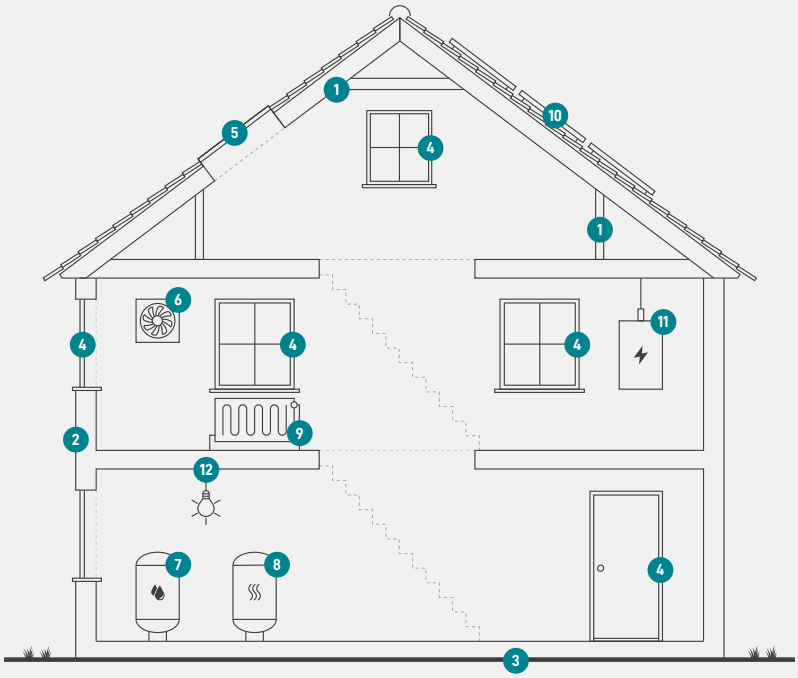
Belysning i lager/arealer hvor der ikke er kontor består generelt af armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er generelt ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i kontorlokalerne består henholdsvis af lysstofrør/kompaktrør, ledlys mv. Der er kun enkelte steder styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Der er ikke stillet forslag til udskiftning eller etablering af styringen i kontorlokalerne, da bygningen og lokalernes anvendelse ikke kendes i fremtiden, om der fortsat skal anvendes som eksisterende, hvor flere af lokalerne ikke bliver brugt, eller anvendelse er andet end oprindelig kontorer

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der installeres nye kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	96.800 kr.	659.600 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
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 varmefordelingsanlæg, 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. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

12
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Ebstrupvej 58
8600 Silkeborg

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

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 8. september 2022 til den 8. september 2032
Energimærkningsnummer: 311626527