Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

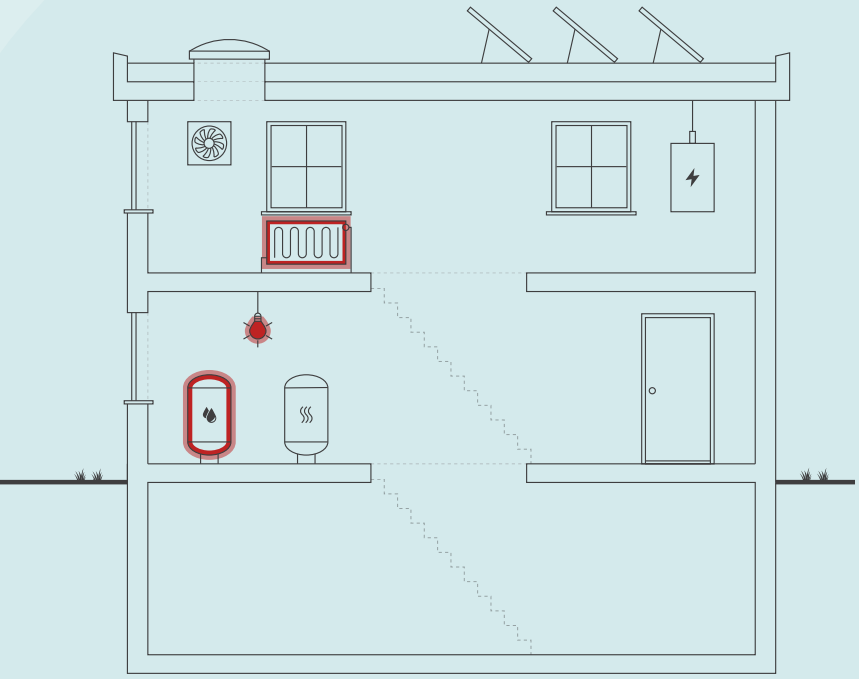
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Bygning 12
Tietgensvej 4
8600 Silkeborg

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

A 2010

Du betaler hvert år 12.100 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 **I varmekælder- Isolering af brugsvandsventiler og rørsystem op til 50 mm**

Årlig besparelse:	6.300 kr.
Investering:	2.500 kr.

2 **I varmekælder- Isolering af ventil og rør i varmeanlæg op til 50 mm**

Årlig besparelse:	1.500 kr.
Investering:	2.500 kr.

3 **Gang og toiletter - Kompaktrør belysning udskiftes iht. 2016 krav**

Årlig besparelse:	4.400 kr.
Investering:	2.600 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
El til opvarmning	168.400 kr.	161.800 kr.	6.600 kr.
El til andet	318.100 kr.	312.600 kr.	5.500 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	486.500 kr.	474.400 kr.	12.100 kr.
Samlet CO2-udledning	42,06 ton	40,97 ton	1,08 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
Tietgensvej 4
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer
311873715

Gyldighedsperiode
16. december 2025 - 16. december 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.

I VARMEKÆLDER- ISOLERING AF BRUGSVANDSVENTILER OG RØRSYSTEM OP TIL 50 MM

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

Besparelse
6.300 kr./årligt

CO2-reduktion
560 kg./årligt

Investering
2.500 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

I VARMEKÆLDER- ISOLERING AF VENTIL OG RØR I VARMEANLÆG OP TIL 50 MM

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

Besparelse
1.500 kr./årligt

CO2-reduktion
133 kg./årligt

Investering
2.500 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

GANG OG TOILETTER - KOMPAKTRØR BELYSNING UDSKIFTES IHT. 2016 KRAV

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Gang og toiletter - Kompaktrør belysning udskiftes iht. 2016 krav
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
4.400 kr./årligt

CO2-reduktion
390 kg./årligt

Investering
2.600 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

RÅD OM FINANSIERING

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

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

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

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2
VARMERØR I varmekælder- Isolering af ventil og rør i varmeanlæg op til 50 mm	1.500 kr.	2.500 kr.	133 kg CO_2
VARMTVANDSRØR I varmekælder- Isolering af brugsvandsventiler og rørsystem op til 50 mm	6.300 kr.	2.500 kr.	560 kg CO_2
BELYSNING Gang og toiletter - Kompaktrør belysning udskiftes iht. 2016 krav	4.400 kr.	2.600 kr.	390 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 / Tietgensvej 4, 8600 Silkeborg

ADRESSE
Tietgensvej 4, 8600 Silkeborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til kontor (321)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
740	1509472	12	0 m²	5214 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
2010	4576 m²	0 m²	333 m²	638 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	El, Varmepumpe		Ingen	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
A 2010	A 2010	A 2010

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Elektricitet	76.890	76.890 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	86.216
El til forbrug	59.017

VE-PRODUKTION	kWh
Overskudsproduktion	8.638

*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:

Elektricitet til opvarmning
2,19 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,19 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.

De stigende priser gør, at der i energimærkerne ofte vil være stor forskel på de beregnede energiudgifter, set i forhold til de oplyste energiudgifter.

De oplyste energiudgifter er baseret på de historiske priser, hvorimod de beregnede energiudgifter er baseret på den dagsaktuelle energipris.

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

FIRMA

Firmanummer: 600631
CVR-nummer: 44954273

Dansk Energi Management af 2024 ApS
Herstedøstervej 27
2620 Albertslund

NMA@dem.dk
tlf. 87340600

Ved energikonsulent
Nina Madsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 16. december 2025 til den 16. december 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.

myndighedsgodkendelse.

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

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

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 12 etageejendom opført i 2010 jf. BBR meddelelsen.
Bygningen anvendelse til delvist kontor, BBR fremhæver anvendelse koder 321. Hvilke dette energimærket noteres efter.

Ejendommens anvendelseskoder, efter BBR. :
Dette energimærk omhandler kun bygning 12
- 313: Bygning til parkering- og transportanlæg (bygning 1)
- 223:Værksted (bygning 4)
- 323: Bygning til lager (bygning 9)
- 321: Bygning til kontor (bygning 12)

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 4 plan, opført i 2010.

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.

Størstedel af kælderen er teknikrum vores ventilationsanlæg er placeres. En mindre del af kælder er opbevaringsrum.
Køleanlæg for bygning 1 og 12 er placeres i kølegård, forsyner serverrum i kælder, er ikke medtaget i energimærket, da energimærkningsordningen ikke omfatter proces energi.
Derudover er der et ventilationsanlæg i kælder VE103, der bliver anvende til proces denne er ikke medtage i energimærket, da energimærkningsordningen ikke omfatter proces energi.

VARME:
Ejendommen opvarmes via varmepumpe og brugsvand via fjernvarme. Energikonsulenten har modtaget oplysninger om ejendommens energiforbrug fra bygningsejeren. Bygningsejer har oplyst et årligt varmeforbrug for hele matrikellen på 1.111.335 kWh for perioden jan-25 til og med juli-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 12. 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

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelsestidspunktet, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er monteret med 3 lags energirude.

Vindue parti er monteret med 3 lags energirude.

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

YDERDØRE

STATUS

Dør er monteret med 3 lags energirude.

Kælderdør er isoleret, mellem opvarmet og uopvarmet rum

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

KÆLDERGULV

STATUS

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

KÆLDERGULV MED GULVVARME

STATUS

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: Storrumskontorer
Anlæg: VE0101 – fabrikat og type: Flexomix
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
El-varmeflade: Nej
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Storrumskontorer
Anlæg: VE102 – fabrikat og type: Flexomix
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
El-varmeflade: Nej
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Storrumskontorer
2 stk. Anlæg placeres på tag.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: modstrømsveksler
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Der er registreret ventilationskanaler med en diameter på 880x2140 mm (VE101), placeret i kælder teknikrum. Kanalerne er isoleret.

Der er registreret ventilationskanaler med en diameter på 640x900 mm (VE102), placeret i kælder teknikrum. Kanalerne er isoleret.

Der er registreret ventilationskanaler på tage. Kanalerne er isoleret.

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Bygningen anvender varmepumper til rumopvarmning og fjernvarme til brugsvand.

VARMEPUMPER

STATUS

Bygningen opvarmes med varmepumper. Varmepumperne leverer varme via varmefordelingsanlægget til radiator i lokalerene. Overskudsvarm fra server- og netværksrum varmeveksles og udnyttes.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som 2 strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i omklædningsrum i kælder.

VARMERØR

STATUS

Varmerør er isoleret.

Ventil i varmeanlæg er uisoleret

Varmerør er udført uisoleret.

Varmerør er udført med 60 mm isolering.

Varmerør er udført med 30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af ventil i varmeanlæg med op til 50 mm isolering, evt. udført med lamelmåtter.	1.500 kr.	2.500 kr.
Isolering af ventil i varmeanlæg med op til 50 mm isolering, evt. udført med lamelmåtter.		
Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 450 Watt.

I varmeanlægget til ventilations systemet VE01 er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 85 Watt.

I varmeanlægget til ventilations systemet VE02 er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 85 Watt.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 85 Watt.

AUTOMATIK

STATUS

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

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

Der er monteret urstyring til natsænkning af rumtemperaturen.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret.

Brugsvandsventiler er uisoleret

Brugsvandsrør med cirkulation er isoleret.

Brugsvandsrør med cirkulation er uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af brugsvandsventiler med op til 50 mm isolering, evt. udført med lamelmåtter. Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	6.300 kr.	2.500 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 50 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres præisoleret varmeveksler. Veksler er placeret i teknikrum.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i kontorarealerne består af primært armaturer med LED belysning og enkle kompaktrør. Belysningerne er styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i gangarealer består af primært armaturer med LED belysning samt enkle kompaktrør og lysstofrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i toiletter består af armaturer med kompaktlysrør og sparepærer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i kældergangarealer består af lysstofrør armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i teknikrum og skakte består af lysstofrør armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i serverrum består af lysstofrør armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i trappeopgangen består af primært armaturer med kompaktlysrør og LED belysning . Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat.

Belysning i printer og kopirum består af primært armaturer med LED belysning og enkle sport. Belysningerne er styres med bevægelsesmeldere.

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

Belysning i depot består af armaturer med lysstofrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i køkkenarealer består af primært armaturer med lysstofrør og enkle kompaktrør og sport. Belysningerne er styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i teknikrum (varmepumpe) består af lysstofrør armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der installeres nye LED kompaktlysrør. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	4.400 kr.	2.600 kr.

SOLCELLER

STATUS

Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm på syd facaden. Solcellearealet er ca. 493 m².

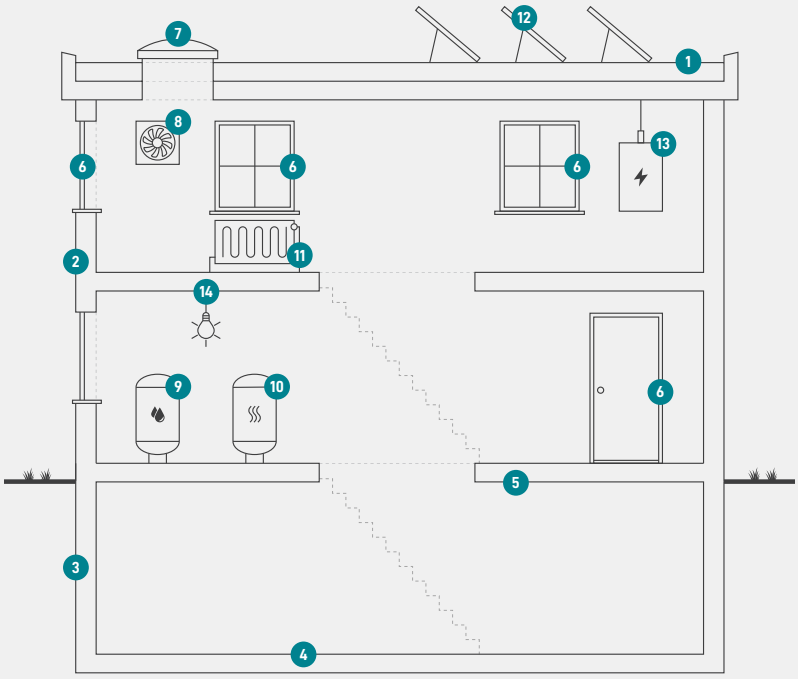
Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm på tag. Solcellearealet er ca. 57 m².

Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm på vest facaden. Solcellearealet er ca. 60 m².

Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm på øst facaden. Solcellearealet er ca. 68 m².

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

Bygning 12
Tietgensvej 4
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



Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. december 2025 til den 16. december 2035
Energimærkningsnummer: 311873715