

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

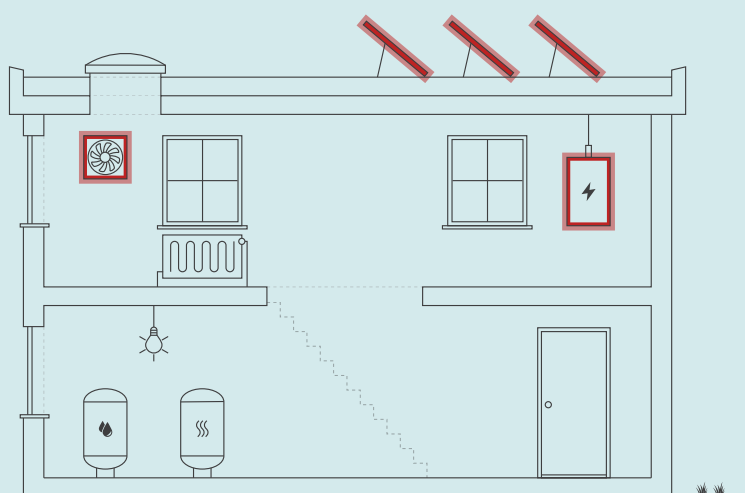
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Silkeborgvej 128
7400 Herning

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **492.400 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 Installation af nye ventilationsanlæg.**
 Årlig besparelse: 306.100 kr.
 Investering: 1.260.000 kr.
- 2 Montage af solceller på taget.**
 Årlig besparelse: 179.000 kr.
 Investering: 780.000 kr.
- 3 Udskiftning af cirkulationspumper.**
 Årlig besparelse: 6.500 kr.
 Investering: 39.300 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	454.000 kr.	338.200 kr.	115.800 kr.
El til opvarmning	61.400 kr.	54.000 kr.	7.400 kr.
El til andet	1.692.300 kr.	1.323.100 kr.	369.200 kr.
Samlet energjudgift	2.207.700 kr.	1.715.300 kr.	492.400 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	170,09 ton	123,07 ton	47,02 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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

INSTALLATION AF NYE VENTILATIONSANLÆG.

- 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 "Ventilation med varmegenvinding"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/ventilationsanlaeg-med-varmegenvinding
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
306.100 kr./årligt



CO₂-reduktion
32.921 kg./årligt



Investering
1.260.000 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

MONTAGE AF SOLCELLER PÅ TAGET.

- 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
179.000 kr./årligt



CO₂-reduktion
13.538 kg./årligt



Investering
780.000 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

UDSKIFTNING AF CIRKULATIONSNUMPER.

- 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
6.500 kr./årligt



CO₂-reduktion
475 kg./årligt



Investering
39.300 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

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

Silkeborgvej 128
7400 Herning

Energimærkningsnummer

311594062

Gyldighedsperiode

21. april 2022 - 21. april 2032

Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS
CVR-nr.: 37892696

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
VENTILATION Reduktion af driftstid for udsugning.	700 kr.	500 kr.	89 kg CO ₂
VENTILATION Installation af nye ventilationsanlæg.	306.100 kr.	1.260.000 kr.	32.921 kg CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Udskiftning af cirkulationspumper.	6.500 kr.	39.300 kr.	475 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af solceller på taget.	179.000 kr.	780.000 kr.	13.538 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Udvendig efterisolering af taget.	16.000 kr.		2.947 kg CO ₂
VENTILATIONSKANALER Efterisolering af ventilationskanaler.	900 kr.		146 kg CO ₂

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

Adresse

Silkeborgvej 128
7400 Herning

Energimærkningsnummer

311594062

Gyldighedsperiode

21. april 2022 - 21. april 2032

Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS
CVR-nr.: 37892696

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 BEREGNED ENEGIBEHOV 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

Silkeborgvej 128
7400 Herning

Energimærkningsnummer

311594062

Gyldighedsperiode

21. april 2022 - 21. april 2032

Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS
CVR-nr.: 37892696



BYGNINGSBESKRIVELSE / Hovedbygning

ADRESSE Silkeborgvej 128, 7400 Herning			BBR NR. 657-8923-1	BFE NR. 4439931
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Bygning til detailhandel (322)				OPFØRELSESÅR 2007
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 11325 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 8486 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²	
				
ENERGIMÆRKE		ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFØRM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 718.720	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 718,72 MWh fjernvarme
Elektricitet	21.910	21.910 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	321.037
El til forbrug	283.331

*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
Silkeborgvej 128
7400 Herning

Energimærkningsnummer
311594062

Gyldighedsperiode
21. april 2022 - 21. april 2032

Udarbejdet af
Topdahl Energirådgivere ApS
CVR-nr.: 37892696

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

384 kr. pr. MWh

Fast afgift: 177.990 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning

2,80 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning

2,80 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er i denne rapport fastsat ud fra de
tariffer, der var gældende ved
energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det
faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved
udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det
faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST
ENERGIFORBRUG.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på
energieksulentens 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
energieksulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600535

CVR-nummer: 37892696

Topdahl Energirådgivere ApS
Vesterlundvej 6, 2 sal
2730 Herlev

rti@topdahl.dk

tlf. 33313313

Ved energikonsulent
Robert Tietje-Knudsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 21. april 2022 til den 21. april 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](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

Silkeborgvej 128
7400 Herning

Energimærkningsnummer

311594062

Gyldighedsperiode

21. april 2022 - 21. april 2032

Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS
CVR-nr.: 37892696

Energimærket omfatter Silkeborgvej 128, 7400 Herning.

På tidspunktet for energimærkets udførelse var "Håndbog for energikonsulenter, version 2021" gældende. Dette energimærke er udarbejdet ud fra nævnte håndbogs standardforudsætninger, samt tilgængelige tegninger og egne opmålinger fra besigtigelsen. Hvor tegningsmaterialet har været mangelfuldt, er der foretaget skøn.

Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelse og ud fra tegningsmaterialet. Materialet er fremskaffet ved adgang til filarkiv. Der har været anvendt facade, plan- og snittegninger for bygningen.

De anførte besparelsesforslag er ligeledes beregnet ud fra håndbogens standardforudsætninger. Der er ikke taget højde for eventuelle tilskud i de skønnede investeringer.

Bygningsgennemgangen blev foretaget med assistance af souschef Sanne Skov.

Der er efter aftale med bygningens ejer ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen i forbindelse med bygningsgennemgangen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal er mindre end det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen pr. 14.04.2022

Areal iflg. BBR meddelelsen: 11.325 m²

Registreret opvarmet areal:

Hovedbutik, indgang, café og wc: 6.437 m²

Havecenter 1.218 m²

Vareindlevering og truckrum: 388 m²

Kontorer, kantine og omklædning 1. sal: 388 m²

Udlejningskontor i drive-inn: 54 m²

I alt.: 8.486 m²

Adresse

Silkeborgvej 128
7400 Herning

Energimærkningsnummer

311594062

Gyldighedsperiode

21. april 2022 - 21. april 2032

Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS
CVR-nr.: 37892696

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

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag består af T-dæk af beton eller ståltrapezplader udvendigt isoleret med gennemsnitligt 190 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Det flade tag over udlejningskontoret i drive-inn hallen er isoleret med ca. 200 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

Udvendig efterisolering af det flade tag med 150 mm trædefast isolering samt ny tolags tagpapdækning.

ÅRLIG BESPARELSE

16.000 kr.

INVESTERING

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge består generelt af 360 mm sandwichelementer i beton. Elementerne er isoleret med gennemsnitligt 150 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Vægge imellem opvarmede og uopvarmede haller er delvist udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Adresse

Silkeborgvej 128
7400 Herning

Energimærkningsnummer

311594062

Gyldighedsperiode

21. april 2022 - 21. april 2032

Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS
CVR-nr.: 37892696

VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er generelt monteret med to lags energiruder.

ØVENLYS

STATUS

Øvenlysvinduer er monteret med tolags energirude med kold kant.

Øvenlyskupler er monteret med tolags akrylglas.

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre er generelt monteret med tolags energiruder. Enkelte døre er isolerede ståldøre uden glas.

Ledhejseporte er udført som et sandwichmodul som dobbelt lag stål og med isolering imellem. Ruder er et eller tolags akrylglas.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk er udført i beton isoleret med 200 letklinker (Leca) udlagt på 300 mm sand.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er monteret to mekaniske ventilationsanlæg der hver ventilerer halvdelen af det store butikslokale. Der er indblæsning via dyser under loft og udsugning under loft.

Varemodtagelse og indgangsparti er naturligt ventileret. Toiletter og omklædning mv. er monteret med mekanisk udsugning.

Butikslokale og havecenter:

Anlæg: VE01 og VE02

(Novenco Climamaster ZCN 18/12) placeret på taget.

Mekanisk ballanceret ventilation

Varmegenvinding: Recirkulering, reguleres efter rumtemperatur med 66 - 100 % friskluft.

Anlægstype: CAV (konstant lufthastighed)

Driftstid: 79 timer/uge

Luftskifte: 1,36 l/s/m² (36.000 M³/h).

EL-varmevlade: Nej

SEL-værdi: 3,3 kJ/m³

Automatik: Ur styring (drifts program), temperaturføler.

Kilde til data: Data fastsat iht. aflæste værdier på styring, Siemens RW165

Kontorer, personalerum og wc:

Mekanisk udsugning

Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding

Anlægstype: CAV

Driftstid: 98 timer/uge

Luftskifte: 1,78 l/s/m²

EL-varmevlade: Nej

SEL-værdi: 1,0 kJ/m³

Automatik: on/off

Kilde til data: Data fastsat iht. projekterede værdier iflg. beskrivelse / tegnings materiale 2007.

Truck rum:

Mekanisk udsugning

Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding

Anlægstype: CAV

Driftstid: 98 timer/uge

Luftskifte: 1,8 l/s/m²

EL-varmevlade: Nej

SEL-værdi: 1,0 kJ/m³

Automatik: on/off (skønnet i drift konstant).

Kilde til data: Data fastsat iht. projekterede værdier iflg. beskrivelse / tegnings materiale 2007.

Indgangsparti og udlejningskontor:

Naturlig ventilation

Driftstid: 98 timer/uge

Luftskifte: 0,6 l/s/m²

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås reduktion af driftstiden på udsugningsanlæg til truckrum. Drifttiden kan med fordel reduceres med mindst 20 %	700 kr.	500 kr.

Adresse

Silkeborgvej 128
7400 Herning

Energimærkningsnummer

311594062

Gyldighedsperiode

21. april 2022 - 21. april 2032

Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS
CVR-nr.: 37892696

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at udskifte af eksisterende ventilationsanlæg til nye med roterende varmevekslere med min. 80 % varmegenvinding som eksempelvis Exhausto Vex 4090 Derudover kan luftmængden reduceres med ca. 15 %, hvis der anvendes CO² styring i butikslokalerne ifht. antal medarbejdere og kundebelastning (skønnet 400 personer inkl. 40 personaler i gennemsnit i åbningstiden). Anlæg: VE01 og VE02 (fremtidigt) Exhausto VEX 4090 placeret på taget. Mekanisk ballanceret ventilation Varmegenvinding: Rotorveksler, 82,5 % virkningsgrad Anlægstype: VAV (variabel lufthastighed) Driftstid: 79 timer/uge Luftskifte: 1,16 l/s/m² (30.600 M³/h). EL-varmevlade: Nej SEL-værdi: 1,9 kJ/m³ Automatik: Ur styring (drifts program), temperatur og CO² styring.	306.100 kr.	1.260.000 kr.

VENTILATIONSKANALER		
STATUS Ventilationagregater og fordelingskanaler på taget er isoleret med ca. 50 mm og metalkapper.		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af ventilationskanaler på taget med 50 mm isoleringsmåtter og metalkapper.	900 kr.	

VARMEANLÆG

FJERNVARME
STATUS Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER
STATUS Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende fjernvarmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

SOLVARME**STATUS**

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

VARMEFORDELING**VARMEFORDELING****STATUS**

Den primære opvarmning af ejendommen sker via varmeblæsere eller varmetæpper ved døre og porte i de store haller, samt varmeklader i ventilationsanlæg.

Der er strålevarmepaneller enkelte steder. På kontorer mm er der radiatorer.

Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMEFORDELINGSPUMPER**STATUS**

Cirkulationspumpe til radiatoranlæg og strålevarmeklader er Alpha Pro 25-50 og UPE 25-80.

Blandesløjfer til ventilationsanlæg er skønnet til Grundfoss MAGNA 50-60.

AUTOMATIK**STATUS**

Der er termostatventiler på alle radiatorer og central automatik med ur-styring på alle blandesløjfer af typen SIEMENS RVP200.

Der separat automatik med temperaturføler til styring af ventilationsanlæggene, styring er af typen Siemens RW165.

VARMT BRUGSVAND**VARMT BRUGSVAND****STATUS**

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

Adresse

Silkeborgvej 128
7400 Herning

Energimærkningsnummer

311594062

Gyldighedsperiode

21. april 2022 - 21. april 2032

Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS
CVR-nr.: 37892696

VARMTVANDSRØR

STATUS

Varmerør til varmtvandsbeholdere er udført som 3/4" stålør, isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som galvaniserede stålør isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Cirkulationspumper til det varme brugsvand er af typen Grundfos UP15-15, 65 W.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås montage af nye energibesparende pumper til varme og brugsvandscirkulation. Det vurderes at de eksisterende cirkulationspumper kan udskiftes til mere effektiv cirkulationspumper.

ÅRLIG BESPARELSE

6.500 kr.

INVESTERING

39.300 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 110 liters Metro varmtvandsbeholder i hovedteknikrum. Beholder er tilsluttet fjernvarme samt med el-patron.

Der er desuden to mindre 60 liters varmtvandsbeholdere i sprinklerrum.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i butikslokalerne, består primært af armaturer med LED lysrør. Belysning styres manuelt

Belysning i kontorer mm består af armaturer med LED rør. Der er bevægelsesmelder i kontorer mm. I toiletter benyttes armaturer med indbygget bevægelsesmelder.

Belysning i varemottagelse og truckrum mv. består primært af armaturer med LED lysrør med bevægelsessensorer.

Udendørsbelysning med LED lyskilder, med styring over skumringsrelæ og ur.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

Adresse

Silkeborgvej 128
7400 Herning

Energimærkningsnummer

311594062

Gyldighedsperiode

21. april 2022 - 21. april 2032

Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS
CVR-nr.: 37892696

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 300 m ² .	179.000 kr.	780.000 kr.
Overvejes etablering af solcelleanlæg, anbefales yderligere analyser for korrekt beslutningsgrundlag omkring anlægsudformning.		
Der skal foretages lastberegninger, som viser at taget kan bære solcelleanlæg og det skal sikres at lokalplanen godkender solcelleanlæg.		

Adresse

Silkeborgvej 128
7400 Herning

Energimærkningsnummer

311594062

Gyldighedsperiode

21. april 2022 - 21. april 2032

Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS
CVR-nr.: 37892696

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Silkeborgvej 128, 7400 Herning	657-8923-1	4439931

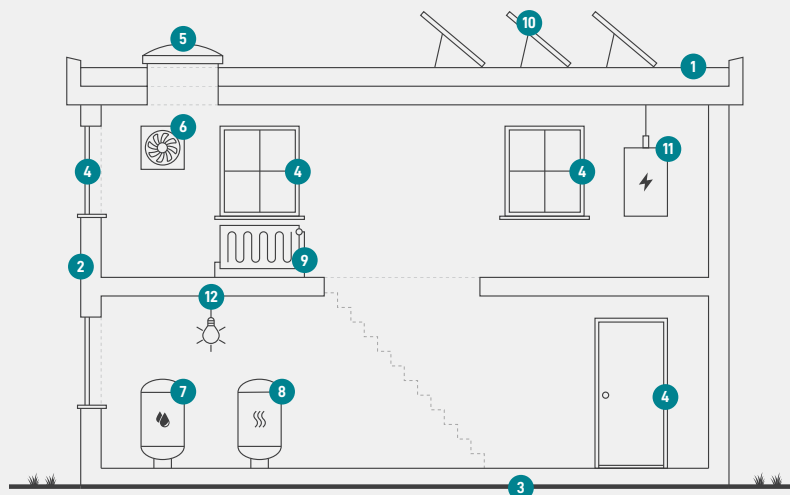
OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme	
Varmeudgifter	306.000 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	99.000 kr. pr. år
Varmeforbrug	631,00 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2019 - 31. december 2019

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG
Herunder vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug, der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	321.812 pr. år
Fast afgift	99.000 pr. år
Varmeudgift i alt	420.812 pr. år
Varmeforbrug	663,61 MWh fjernvarme
CO ₂ udledning	43,13 ton CO ₂ pr. år

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

Silkeborgvej 128
7400 Herning

Energimærkningsnummer

311594062

Gyldighedsperiode

21. april 2022 - 21. april 2032

Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS
CVR-nr.: 37892696

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Silkeborgvej 128
7400 Herning**

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 21. april 2022 til den 21. april 2032
Energimærkningsnummer: 311594062