

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Boligselskabet Arbejdernes Byggeförening, Silkeborg.
Afdeling 50.
Nørretorv 10
8600 Silkeborg

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE

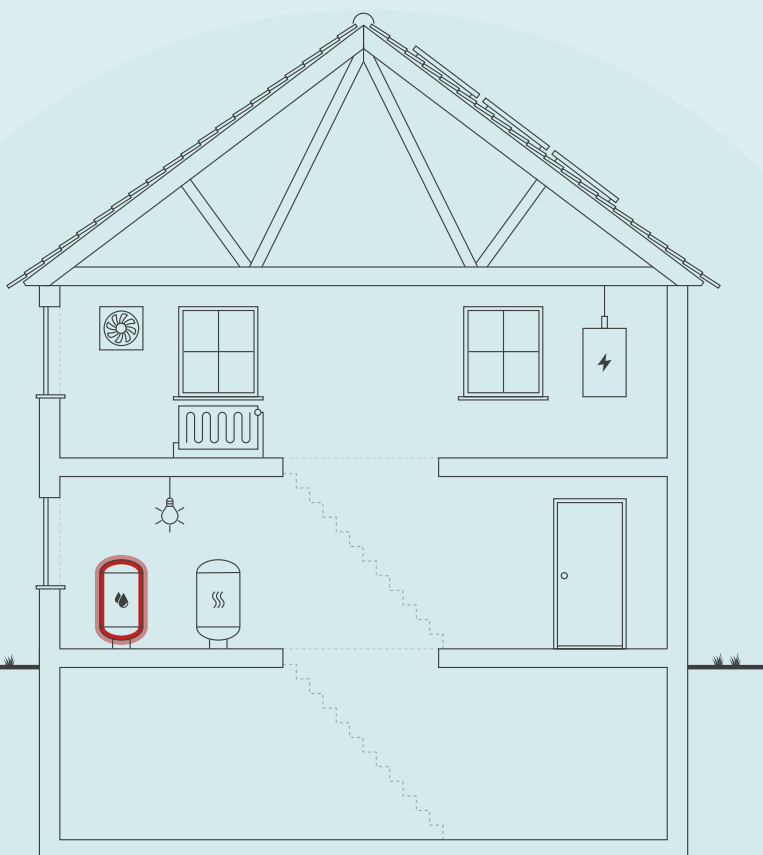


Du betaler hvert år **7.800 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Isolering af brugsvandsrør og
cirkulationsledning op til 50 mm.
Årlig besparelse: 4.800 kr.
Investering: 19.700 kr.

2 Isolering af tilslutningsrør til
varmtvandsveksler op til 50 mm.
Årlig besparelse: 200 kr.
Investering: 2.100 kr.



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

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	144.800 kr.	136.900 kr.	7.900 kr.
El til andet	88.900 kr.	89.000 kr.	-100 kr.
Samlet energjudgift	233.700 kr.	225.900 kr.	7.800 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	20,08 ton	19,32 ton	0,76 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

ISOLERING AF BRUGSVANDSRØR OG CIRKULATIONSLEDNING 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 Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af rør til varmt vand"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.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
4.800 kr./årligt



CO₂-reduktion
458 kg./årligt



Investering
19.700 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ISOLERING AF TILSLUTNINGSRØR TIL VARMTVANDSVEKSLER 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 Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af rør til varmt vand"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.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
200 kr./årligt



CO₂-reduktion
11 kg./årligt



Investering
2.100 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.spareenergi.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 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.

Adresse

Nørretorv 10
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311578813

Gyldighedsperiode

15. februar 2022 - 15. februar 2032

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

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
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer med 1-lags glas i opvarmet del i kælder til nye monteret med energiruder, energiklasse A.	1.000 kr.	17.400 kr.	91 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdøre med 1-lags glas i opvarmet del i kælder og døre med 2-lags termoruder mod svalegange til nye monteret med energiruder, energiklasse A.	2.100 kr.	47.100 kr.	203 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm.	4.800 kr.	19.700 kr.	458 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsveksler op til 50 mm.	200 kr.	2.100 kr.	11 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af etageadskillelse mod loftsrum med 100 mm isolering.	800 kr.		78 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder til nye monteret med energiruder, energiklasse A.	3.800 kr.		366 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende terrassedøre med termoruder til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.	3.300 kr.		311 kg CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Montage af ny cirkulationspumpe	500 kr.		38 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 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

Nørretorv 10
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311578813

Gyldighedsperiode

15. februar 2022 - 15. februar 2032

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511



BYGNINGSBESKRIVELSE / Nørretorv 10, 8600 Silkeborg

ADRESSE Nørretorv 10, 8600 Silkeborg			BBR NR. 740-9638-1	BFE NR. 5654061
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)				OPFØRELSESÅR 1962
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 736 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 452 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 1235 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 197 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 180 m ²	
D ENERGIMÆRKE		D ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	C ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG	

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 180.780	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 180,78 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	8.813
El til forbrug	33.486

*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
Nørretorv 10
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer
311578813

Gyldighedsperiode
15. februar 2022 - 15. februar 2032

Udarbejdet af
Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

670 kr. pr. MWh

Fast afgift: 23.622 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

2,10 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tariffblad af
samme dato som energimærket er indberettet.

I rapporten er forudsat en pris på el på 2,10 kr. pr. kWh.
Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er
angivet.

Priser på besparelsesforslag er kun overslag, det
anbefales derfor at indhente konkrete tilbud.
Overslagspriserne er indeholdende materialepris, timeløn,
moms og afgifter. Eventuelle rådgiverhonorarer, stillads
og lign. samt eventuelle udgifter til løbende drift- og
vedligehold er ikke indeholdt.

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
energikonsulentens erfaring og vurdering. Før
energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid
indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne
priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør
det undersøges om energiforbedringen kræver
myndighedsgodkendelse.

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

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

FIRMA

Firmanummer: 600582

CVR-nummer: 48233511

Sweco Danmark A/S - LBF
Willemoesgade 13
8200 Aarhus N

www.sweco.dk/
lonnie.rou@sweco.dk
tlf. 53721529

Ved energikonsulent
Nadin Hisham Sharif - FM Aalborg

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 15. februar 2022 til den 15. februar 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

Nørretorv 10
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311578813

Gyldighedsperiode

15. februar 2022 - 15. februar 2032

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

Energimærket omfatter Boligselskabet Arbejdernes Byggeforening, afdeling 50. Nørretov 10-16, 8600 Silkeborg.

Bygningen er i tre etager, indrettet med lejligheder på 1. og 2. sal med adressen Nørretov 10-12 og erhvervslokaler i stueetage med adressen Nørretov 14-16. Der er 8 boliger i bygningen. Stueetagen indrettet med en solariecenter og et kontorlokale for boligselskabet Arbejdernes Byggeforening. Bygningen er med svalegange på 1. og 2. sal.

Bygningen er med kælder. En del af kælderen er indrettet med tørrerum for bebogere og med ventilationsrum og driftspersonalets rum for kontorlokalet. Lokalerne er alle opvarmede og er derfor en del af energimærket. Øvrige lokaler i kældren er uopvarmede, hvorfor de ikke er medtaget i energimærket.

Følgende boliger er besigtiget indvendigt:

- Nørretov 10, 2.th.
- Nørretov 12, 1.th.

Følgende erhvervslokaler er besigtiget indvendigt:

- Kontorlokaler i Nørretov 16.
- Solariecenter i Nørretov 14.

Bygningen er opført i år 1962. Bygningsejer oplyser at tag er skiftet i 1989.

Baggrunden for energimærkningen er besigtigelse af ejendommen, samt gennemgang af udleveret tegningsmateriale. Ved besigtigelsen er konstruktioner og isolering registreret og sammenholdt med tegningsmaterialet. Tegningerne vurderes at være retvisende for bygningen. Der er derfor ikke udført destruktive undersøgelser.

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne for flerfamiliehuse i gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Ydervægge er ikke foreslået efterisoleret. Årsagen til dette er, at indvendig efterisolering mindsker brugerens gulvareal og kan forårsage fugtproblemer, mens udvendig efterisolering ændrer bygningens udseende og arkitektoniske udtryk. Ligeledes er kælderkonstruktioner ikke foreslået efterisoleret grundet risiko for problemer med fugt og mindsket lofthøjde.

Grundet de aktuelle fjernvarmepriser er det ikke rentabelt at skifte til solvarme eller varmepumpe.

Det anbefales altid at kontakte en rådgiver i forbindelse med konkret vurdering og projektering af forslagene indeholdt i dette energimærke. Forslagene bygger på en række standardforudsætninger og bør bl.a. vurderes yderligere i forhold til kommunale krav, matrikelgrænser, ejendommens bevaringsværdi, komfort, fugtforhold, brandkrav, automatik, statik/bæreevne, evt. miljøfarlige stoffer, arbejdsmiljøkrav m.m. (oplistning er ej udtømmende).

Der er beregnet en tillæg for øget ventilationrater i kontor lokalet i Nørretov 16, og en tillæg for øget brugstiden i solariecenter i Nørretov 14.

Besigtigelse og energimærke er udarbejdet af: Nadin Hisham Sharif.

Der er udført kvalitetskontrol af: Hans Jørgen Gjerløv.

Internt sagsnummer: 15.2940.42, 225050

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er 736 m².

Samlet erhvervsareal i BBR er 452 m².

Adresse

Nørretov 10
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311578813

Gyldighedsperiode

15. februar 2022 - 15. februar 2032

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

Det samlede opvarmede areal er opmålt til 1136 m².
706 m² beboelse og 530 m² erhverv.

Afvigelse mellem BBR og registreret opvarmet areal vurderes forskyldes de uopvarmede svalegange og den opvarmet kælder arealer.

Adresse

Nørretorv 10
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311578813

Gyldighedsperiode

15. februar 2022 - 15. februar 2032

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 9 - BILAG

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

LOFTRUM

STATUS

Nørretorv 10-12:
Taget på bygningen er belagt med tagpap på gittespær. Etageadskillelse mod uopvarmet loftsrumsrum er isoleret med 200 mm isolering.
Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG

Nørretorv 10-12:
Efterisolering af loftsrumsrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrumsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Den eksisterende gangbro skal hæves til de nye isoleringsforhold.

ÅRLIG BESPARELSE

800 kr.

INVESTERING

FLADT TAG

STATUS

Nørretorv 14-16:
Fladt tag mod svalegangen og altaner er udført i beton med 20 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

Adresse

Nørretorv 10
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311578813

Gyldighedsperiode

15. februar 2022 - 15. februar 2032

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

STATUS

Nørretorv 10-12 og 14:

Ydervægge i gavler og på 2. sal er hovedsageligt udført som 350 mm hulmur med facade i tegl. Bagmuren er ifølge tegningsmaterialet udført i tegl. Hulrummet vurderes at være efterisoleret med 125 mm isolering.

Nørretorv 16:

Ydervægge i gavle mod vest er udført som 350 mm hulmur med facade i tegl. Bagmuren er ifølge tegningsmaterialet udført i tegl. Hulrummet vurderes at være efterisoleret med 125 mm isolering. Ydervægge er efterisoleret indvendigt med 50 mm isolering.

MASSIVE YDERVÆGGE**STATUS**

Nørretorv 10-16:

Ydervægge mod uopvarmet del i kælder består af 230 mm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Nørretorv 10-12:

Ydervægge på 1.sal og i trappeopgang er hovedsageligt udført som 350 mm massiv teglvæg. Konstruktionen er ved besigtigelsen registreret uden efterisolering.

Ydervægge ved radiatorniche består udvendigt af 120 mm teglvæg og indvendigt af 110 mm letbeton. Ydervæggene er uisolerede.

Ydervægge ved altaner består af 200 mm massiv og uisoleret letbetonvæg.

Ydervægge over vinduer og døre er udført som massiv væg. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af beton. Væggene er isoleret med 20 mm isolering.

Grundet bygningens alder og udseende, foreslås ydervæggene ikke efterisoleret, da en udvendig efterisolering vil ændre bygningens udseende markant. Grundet øget risiko for skimmel, frarådes indvendig efterisolering.

Nørretorv 14-16:

Ydervægge mod syd ved facade partier er hovedsageligt udført som 350 mm massiv betonvæg. Væggene er isoleret med 20 mm isolering.

Nørretorv 16:

Øvrige ydervægge mod syd er udført som 350 mm massiv teglvæg. Ydervægge er efterisoleret indvendigt med 50 mm isolering.

KÆLDER YDERVÆGGE**STATUS**

Nørretorv 10-16:

Kælderydervægge mod jord består af 350 mm massiv uisoleret betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Adresse

Nørretorv 10
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311578813

Gyldighedsperiode

15. februar 2022 - 15. februar 2032

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Nørretorv 10-12:
Vinduer i den opvarmet del i kælder er monteret med 1-lags glsrude.
Vinduer mod svalegange er monteret med 2-lags termoruder, energiklasse F. Øvrige vinduer er monteret med 2-lags energiruder med varm kant, energiklasse C.

Nørretorv 14-16:
Vinduer i den opvarmet del i kælder er monteret med 1-lags glsrude. Øvrige vinduer er monteret med 2-lags energiruder med varm kant, energiklasse C.

RENOVERINGSFORSLAG

Nørretorv 10-16:
Eksisterende vinduer med 1-lags glsrude foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

1.000 kr.

INVESTERING

17.400 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Nørretorv 10-12:
Eksisterende vinduer med 2-lags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

3.800 kr.

INVESTERING

YDERDØRE

STATUS

Nørretorv 10-12:
Yderdør er monteret med 2-lags energiruder med varm kant, energiklasse C.
Terrassedøre er monteret med 2-lags termoruder med kold kant, energiklasse F.
Yderdøre mod svalegange er monteret med 1-lags glsrude.
Døre mod uopvarmet del i kælder er uisolerede

Nørretorv 14-16:
Yderdøre mod syd er monteret med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.
Øvrige yderdøre er monteret med 2-lags energiruder med varm kant, energiklasse C.

RENOVERINGSFORSLAG

Nørretorv 10-12:
Eksisterende yderdøre mod svalegange foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

2.100 kr.

INVESTERING

47.100 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Nørretorv 10-12:
Eksisterende terrassedøre foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

3.300 kr.

INVESTERING

Adresse

Nørretorv 10
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311578813

Gyldighedsperiode

15. februar 2022 - 15. februar 2032

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Nørretorv 14-16:
Etageskillemur mod uopvarmet del i kælder er udført i beton. Gulvet er belagt med terazzo. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDERGULV

STATUS

Nørretorv 10-16:
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Nørretorv 10-12 og 16:
Der er naturlig ventilation i boligerne og i butikken.
Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

Nørretorv 16:
Kontoret ventileres med en mekanisk balanceret ventilation anlæg med roterende veksler. Anlægget af fabrikat Exhausto, type VEX 240 er med variable luftmængde (VAV) og varmegenvinding. Aggregatet er placeret i kælderen.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Nørretorv 10-16:
Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Blandesløjfer og cirkulationspumper er placeret i teknikrum i kælderen.

VARMEPUMPER**STATUS**

Nørretorv 10-16:

Der er ingen varmepumpe i bygningen. 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.

SOLVARME**STATUS**

Nørretorv 10-16:

Der er ingen solvarmeanlæg i bygningen. 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.

VARMEFORDELING**VARMEFORDELING****STATUS**

Nørretorv 10-16:

Opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.

VARMERØR**STATUS**

Nørretorv 10-16:

Varmerør i uopvarmet del i kælder er udført som 1 1/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER**STATUS**

Nørretorv 10-16:

I teknikrummet er der 3 blandesløjfer med cirkulation, som forsyner bygningen. 2 blandesløjfer og cirkulationspumper forsyner boligerne i Nørretorv 10-12 og 1 stk. forsyner erhvervslokaler i Nørretorv 14-16.

På hver af blandesløjferne er der monteret en isoleret fordelingspumpe fabrikat Grundfos, type Magna 25-60 180 med en effekt på 85 W. Pumperne er automatisk styret.

Nørretorv 16:

I ventilationsanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt. Pumpen er isoleret og er placeret i et ventilations rum. Pumpen forsyner varmeblænde i ventilationsaggregatet.

Adresse

Nørretorv 10
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311578813

Gyldighedsperiode

15. februar 2022 - 15. februar 2032

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

AUTOMATIK

STATUS

Nørretorv 10-16:

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

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes ved lukning af ventiler og slukning af varmemfordelingspumper.

Ved varmeanlægget i kælderen i er monteret Danfoss Comfort automatik med mulighed for udetemperaturkompensering.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Nørretorv 10-12:

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

Nørretorv 14-16:

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Nørretorv 10-16:

Tilslutningsrør til varmtvandsveksler i teknikrum er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation i kælder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.

Nørretorv 10-12:

Brugsvandsrør med cirkulation er ført i boliger og udført som uisolert 3/4" stålrør.

Brugsvandsrør er ført i loftsrum og udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Nørretorv 10-16:

Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder, boliger og loftsrum op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

4.800 kr.

INVESTERING

19.700 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Nørretorv 10-16:

Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsveksler i teknikrum op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

INVESTERING

2.100 kr.

Adresse

Nørretorv 10
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311578813

Gyldighedsperiode

15. februar 2022 - 15. februar 2032

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Nørretorv 10-16:
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en trinreguleret cirkulationspumpe fabrikat Wilo, type Z20/4-3 P. Pumpen er på 56 W. Pumpen er uden isolering og er placeret ved varmtvandsproduktionen i teknikrummet. Pumpen forsyner boliger og erhvervslokaler med varmt brugsvand. Brugsvandsproduktion er styret med en Danfoss Comfort.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.

ÅRLIG BESPARELSE

500 kr.

INVESTERING

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Nørretorv 10-16:
Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Redan. Veksler er isoleret med porskum og aluminiumskappe. Veksler er fra 2010 og er placeret i teknikrummet.

EL

BELYSNING

STATUS

Nørretorv 10-12:
Belysning i trappeopgangen består af armaturer med LED spotbelysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Nørretorv 16:
Belysning i kontor lokalet består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Nørretorv 14:
Belysning i butik entre består af LED spotbelysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Belysning i øvrige lokaler i butikken består af armaturer med LED rør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

SOLCELLER

STATUS

Nørretorv 10-16:
Der er ingen solcelleanlæg på bygningen. Der er ikke medtaget forslag på installation af solceller, da der ikke er væsentlig el-forbrug på fællesarealer og da omkostningen forbundet med tilkobling af anlægget til de enkelte boliger er betragtelig. Montering af solceller vil dermed ikke være rentabelt.

Adresse

Nørretorv 10
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311578813

Gyldighedsperiode

15. februar 2022 - 15. februar 2032

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

ADRESSE

Nørretorv 10, 8600 Silkeborg

KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR

740-9638-1

BFE NR

5654061

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	70.616 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	22.634 kr. pr. år
Varmeforbrug	105,40 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2020 - 31. december 2020

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	76.892 pr. år
Fast afgift	22.634 pr. år
Varmeudgift i alt	99.526 pr. år
Varmeforbrug	114,77 MWh fjernvarme
CO ₂ udledning	7,46 ton CO ₂ pr. år

Adresse

Nørretorv 10
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311578813

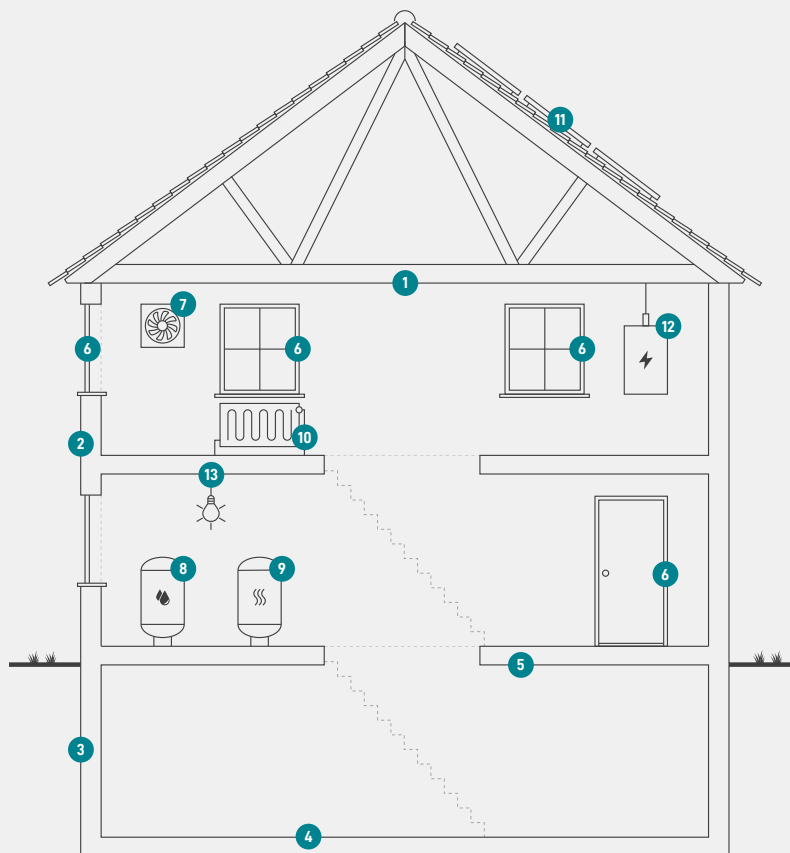
Gyldighedsperiode

15. februar 2022 - 15. februar 2032

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

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 kælderydervægge, 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 opvarmet kælder.

6

Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8

Varmt brugsvand

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

9

Varmeanlæg

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

10

Varmefordeling

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

11

Varmeanlæg

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

12

El og teknik

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

13

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

Adresse

Nørretorv 10
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311578813

Gyldighedsperiode

15. februar 2022 - 15. februar 2032

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Boligselskabet Arbejdernes Byggeforening, Silkeborg. Afdeling 50.
Nørretorv 10
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 15. februar 2022 til den 15. februar 2032
Energimærkningsnummer: 311578813