

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Boligselskabet Sct. Jørgen Viborg Afdeling 40, Søvej 2-20
Søvej 2
8800 Viborg

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE

B

Du betaler hvert år **2.900 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

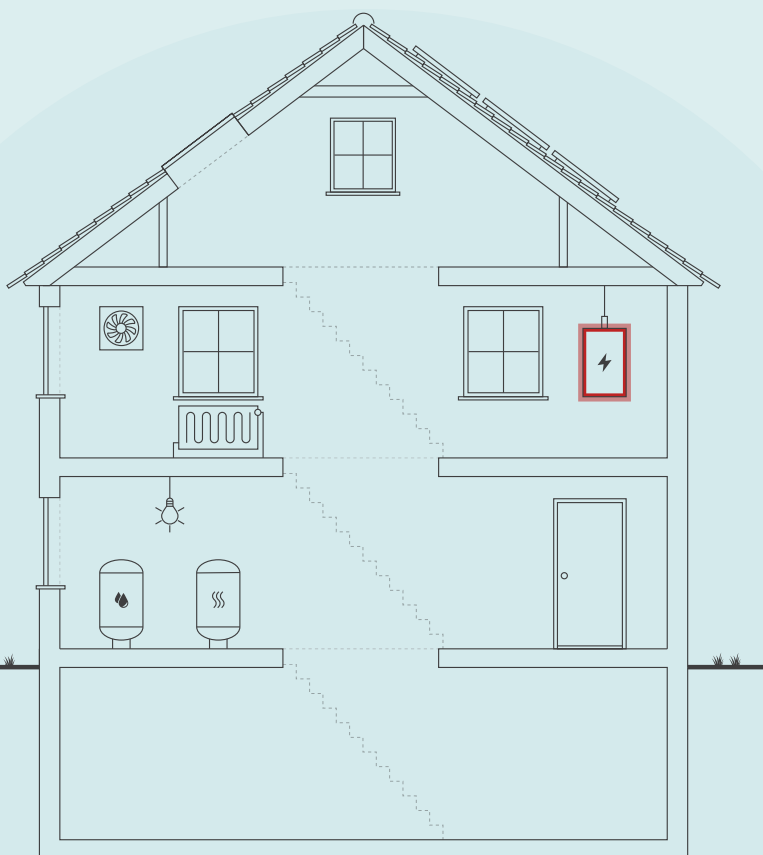
ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Teknikskab i kælders - Montering af ny varmfordelingspumpe på varmeanlæg

Årlig besparelse: 700 kr.
Investering: 4.000 kr.

2 Varmecentral i kælders - Montage af ny cirkulationspumpe på brugsvand

Årlig besparelse: 2.300 kr.
Investering: 7.000 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	573.400 kr.	573.400 kr.	0 kr.
El til andet	505.600 kr.	502.700 kr.	2.900 kr.
Samlet energjudgift	1.079.000 kr.	1.076.100 kr.	2.900 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	51,36 ton	51,17 ton	0,19 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

TEKNIKSKAB I KÆLDER - MONTERING AF NY VARMEFORDELINGSPUMPE PÅ VARMEANLÆG

- 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
700 kr./årligt



CO₂-reduktion
41 kg./årligt



Investering
4.000 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

VARMECENTRAL I KÆLDER - MONTAGE AF NY CIRKULATIONS Pumpe PÅ BRUGSVAND

- 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
2.300 kr./årligt



CO₂-reduktion
148 kg./årligt



Investering
7.000 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
Søvej 2
8800 Viborg

Energimærkningsnummer
311617592

Gyldighedsperiode
29. juli 2022 - 29. juli 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
VARMEFORDELINGSPUMPER Teknikskab i kælder - Montering af ny varmemfordelingspumpe på varmeanlæg	700 kr.	4.000 kr.	41 kg CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Varmecentral i kælder - Montage af ny cirkulationspumpe på brugsvand	2.300 kr.	7.000 kr.	148 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LETTE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kvistflunke med 125 mm	1.300 kr.		50 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmecentral i kælder - Montering af ny varmemfordelingspumpe på varmeanlæg	800 kr.		50 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

Søvej 2
8800 Viborg

Energimærkningsnummer

311617592

Gyldighedsperiode

29. juli 2022 - 29. juli 2032

Udarbejdet af

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



BYGNINGSBESKRIVELSE / Søvej 2, 8800 Viborg

ADRESSE Søvej 2, 8800 Viborg			BBR NR. 791-47196-1	BFE NR. 5585036
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)				OPFØRELSESÅR 1919
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 2011	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 4826 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 4942 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 1210 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 1244 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²	
B ENERGIMÆRKE		B ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		B ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 279.430	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 279.430 kWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	16.414
El til forbrug	152.118

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmemfordelingspumper, 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
Søvej 2
8800 Viborg

Energimærkningsnummer
311617592

Gyldighedsperiode
29. juli 2022 - 29. juli 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

1,55 kr. pr. kWh

Fast afgift: 139.135 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

3,00 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 3 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
Kim Roesgaard Møller - FM Aalborg

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 29. juli 2022 til den 29. juli 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

Søvej 2
8800 Viborg

Energimærkningsnummer

311617592

Gyldighedsperiode

29. juli 2022 - 29. juli 2032

Udarbejdet af

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

Energimærket omfatter Boligselskabet Sct. Jørgen Viborg, afdeling 40, Søvej 2-20, 8800 Viborg.

Energimærket omfatter følgende bygninger:
Bygning 1: Søvej 2-20

Bygningen er i fire etager, indrettet med lejligheder på alle etager (dog delvis depotrum i nederste etage "parterrer"). Samlet er der 47 boliger i bygningen.

Bygningerne er opført i 1919.

Baggrunden for energimærkningen er besigtigelse af ejendommen, samt gennemgang af udleveret tegningsmateriale. Ved besigtigelsen er konstruktioner og isolering registreret og sammenholdt med tegningsmaterialet.

Energimærket er udført med baggrund i eksisterende tegninger. 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.

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg eller varmepumpe, da ejendommen er tilkoblet fjernvarme, som energi- og samfundsøkonomisk anses for den bedste løsning.

Det oplyste forbrug er lidt højere end det beregnede forbrug, dette vurderes til dels at skyldes beboeradfærd, hvor f.x. den ønskede indetemperatur kan varierer fra de 20 grader der skal anvendes i energimærket.

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).

Besigtigelse og energimærke er udarbejdet af: Kim Roesgaard Møller
Der er udført kvalitetskontrol af: Hans Jørgen Gjerløv
Internt sagsnummer: 15.2940.42 - 0387506.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygning 1:
Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er 4.826 m².

Bygning 1, opmålt:
Det samlede opvarmede areal er opmålt til 4.942 m².

Afvigelse mellem BBR og registreret areal er 2%, hvilket er en acceptabel afvigelse.

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

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Tagkonstruktionen er udført med mandsardtag og belagt med tagsten. Der er vandret loft i hele bygningen, som ved besigtigelsen er registreret isoleret med 400 mm isolering.

Mandsardvægge & "bindingsværk" i tagetagen vurderes ud fra registreringer ved besigtigelsen at være isoleret med 250 mm mineraluld i let konstruktion beklædt på indvendig side.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæggen er hovedsageligt udført som 36-48 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning der ifølge tegningsmaterialet er isoleret med hhv. 75 mm & 150 mm isolering.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger vurderes ud fra besigtigelsen at være isoleret med 125 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Udvendig efterisolering med 125 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 250 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

ÅRLIG BESPARELSE

1.300 kr.

INVESTERING

Adresse
Søvej 2
8800 Viborg

Energimærkningsnummer 311617592
Gyldighedsperiode 29. juli 2022 - 29. juli 2032

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

KÆLDER YDERVÆGGE**STATUS**

Parterre - Boliger - Kælderydervægge over og under terræn er udført som 360-480 mm massiv beton ydervæg med indvendig pladebeklædning og 150 mm isolering.

Parterre - Resterende areal - Kælderydervægge over og under terræn er udført som 360-480 mm massiv beton ydervæg uden isolering. Konstruktionen vurderes ud fra besigtigelsen ikke at være efterisoleret.

Kælderydervægge 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.

VINDUER, ØVENLYS OG DØRE**FACADEVINDUER****STATUS**

Vinduerne er generelt monteret med 2-lags energirude med kold kant, energiklasse D.

Sydfacade - Enkelte vinduer er monteret med 3-lags energirude, energiklasse B.

Parterre - Boliger - Vinduerne er generelt monteret med 3-lags energirude, energiklasse B.

ØVENLYS**STATUS**

Tagvinduer er monteret med 2-lags energirude med varm kant, energiklasse C.

YDERDØRE**STATUS**

Yderdøre er generelt monteret med 3-lags energirude, energiklasse B.

Nordfacade - Yderdør i trapperum er monteret med 2-lags energirude med kold kant, energiklasse D.

Østfacade - Yderdøre i trapperum er monteret med 2-lags energirude med kold kant, energiklasse D.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Parterre - Boliger - Terrændæk er udført af beton. Gulvet er ud fra tegningsmaterialet isoleret med 300 mm polystyrenplader under betonen.

TERRÆNDÆK MED GULVVARME

STATUS

Parterre - Boliger - Badeværelser - Terrændæk er udført af beton. Gulvet er ud fra tegningsmaterialet isoleret med 300 mm polystyrenplader under betonen.

KÆLDERGULV

STATUS

Parterre - Resterende areal - Terrændæk er udført af beton. Gulvet er vurderet ud fra bygningens alder at være udført uden isolering.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Boliger - Stue-2.sal:

Boligerne ventileres ved mekanisk udsugning via boksventilatorer. Udsugningen er i konstant drift fra baderum og køkken samt fællesarealer. Ventilatorer er af fabrikat Exhausto BESB40041EC & BESF200-4-1MPR fra 1998, 1999, 2018 & 2019 og placeret i tagrummet. Der er tilknyttet 4 stk. anlæg til bygningen.

Teknikrum i kælder - Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg fabrikat Exhausto type V340HR1FC1, fra 2011 der ventilerer boliger i parterrerplan. Aggregat er med modstrømsvarmeveksler og vandbåren varmeplade.

Der er naturlig ventilation i opgange og i opvarmede kælderrum.

Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler fabrikat Danfoss type XB59M-1-140 og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Blandesløjfe og cirkulationspumper er placeret i teknikrum i kælderen.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da ejendommen er tilkoblet fjernvarme, som energi- og samfundsøkonomisk anses for den bedste løsning.

SOLVARME

STATUS

Der er ingen solvarmeanlæg i bygningen. Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da ejendommen er tilkoblet fjernvarme, som energi- og samfundsøkonomisk anses for den bedste løsning.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Der er gulvarme i entre og badeværelser i parterrerplan. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Teknikskab i kælder - På varmekfordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en max-effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40.

Varmecentral i kælder - På varmekfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 450 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 40-120.

RENOVERINGSFORSLAG Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 25-40 med en max-effekt på 18 W. Teknikskab i kælder -	ÅRLIG BESPARELSE 700 kr.	INVESTERING 4.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Varmecentral i kælder - Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna3 40-120 med en max-effekt på 427 W.	ÅRLIG BESPARELSE 800 kr.	INVESTERING

AUTOMATIK**STATUS**

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

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, samt returløbstermostater til gulvvarmen.

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

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

Fjernvarmestik er udført som DN65 stålrør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering.

Tilslutningsrør til brugsvandsveksler er udført som 35 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation vurderes i gennemsnit udført som 22 mm rustfri stålrør. Rørene vurderes i gennemsnit isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER**STATUS**

Varmecentral i kælder - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en Grundfos UP 25-45 cirkulationspumpe på 120 W uden trinregulering.

RENOVERINGSFORSLAG Varmecentral i kælder - Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe som Grundfos Alpha2 25-60.	ÅRLIG BESPARELSE 2.300 kr.	INVESTERING 7.000 kr.
---	--------------------------------------	---------------------------------

Adresse

Søvej 2
8800 Viborg

Energimærkningsnummer

311617592

Gyldighedsperiode

29. juli 2022 - 29. juli 2032

Udarbejdet af

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

VARMTVANDSBEHOLDER**STATUS**

Varmecentral i kælder - Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat SPX type HISOU310-30. Veksler er isoleret med purskum/isolering og aluminiumskappe. Der er desuden 2 stk. 750 l varmtvandsbeholdere, isoleret med 75 mm isolering.

EL**BELYSNING****STATUS**

Parterre - Kælderrum - Belysning i kælder består af 1-rørs armaturer samt kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Ved en udskiftning af armaturerne anbefales det at udskifte til LED med bevægelsesmelder. Brugstiden af kælderen gør at forslaget umiddelbart ikke er rentabelt.

Trapperum & gange - Belysning i består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres med trappeautomatik. Belysningen var igang med at blive udskiftet til LED ved besigtigelsen.

SOLCELLER**STATUS**

Der er ingen solcelleanlæg på bygningen. Bygningen har bevaringsværdi 3 og det vurderes derfor ikke muligt at montere solceller på bygningen.

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Søvej 2, 8800 Viborg	791-47196-1	5585036

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

Fjernvarme	
Varmeudgifter	259.050 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	139.135 kr. pr. år
Varmeforbrug	330.000 kWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2021 - 31. december 2021

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	255.090 pr. år
Fast afgift	139.135 pr. år
Varmeudgift i alt	394.225 pr. år
Varmeforbrug	324.956 kWh fjernvarme
CO ₂ udledning	21,12 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

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 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.

Adresse

Søvej 2
8800 Viborg

Energimærkningsnummer

311617592

Gyldighedsperiode

29. juli 2022 - 29. juli 2032

Udarbejdet af

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

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Boligselskabet Sct. Jørgen Viborg Afdeling 40, Søvej 2-20
Søvej 2
8800 Viborg

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 29. juli 2022 til den 29. juli 2032
Energimærkningsnummer: 311617592