

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

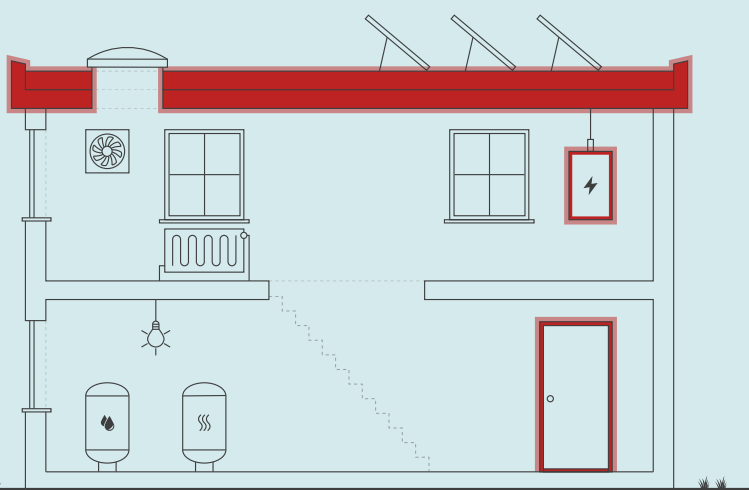
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Boligselskabet Sct. Jørgen, Viborg, Afdeling 31, Graverne 30 D-F
Gravene 30E
8800 Viborg

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **2.700 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** Pumpe på varmeanlæg af typen Grundfos Magna 32-120 foreslås udskiftet.
 Årlig besparelse: 1.000 kr.
 Investering: 5.900 kr.
- 2** Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering.
 Årlig besparelse: 1.000 kr.
 Investering: 31.700 kr.
- 3** Udskiftning af alle døre mod franske altaner til døre med 3-lags energiruder
 Årlig besparelse: 700 kr.
 Investering: 20.100 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	106.900 kr.	105.200 kr.	1.700 kr.
El til andet	76.300 kr.	75.300 kr.	1.000 kr.
Samlet energjudgift	183.200 kr.	180.500 kr.	2.700 kr.
Samlet CO2-udledning	10,98 ton	10,81 ton	0,17 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

PUMPE PÅ VARMEANLÆG AF TYPEN GRUNDFOS MAGNA 32-120 FORESLÅS UDSKIFTET.

- 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
1.000 kr./årligt



CO2-reduktion
79 kg./årligt



Investering
5.900 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

EFTERISOLERING AF HANEBÅNDSLOFT MED 200 MM ISOLERING.

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



Besparelse
1.000 kr./årligt



CO2-reduktion
52 kg./årligt



Investering
31.700 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

UDSKIFTNING AF ALLE DØRE MOD FRANSKE ALTANER TIL DØRE MED 3-LAGS ENERGIRUDER

- 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 "Nye yderdøre"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/nye-yerdoere
- 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
38 kg./årligt



Investering
20.100 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

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
Gravene 30E
8800 Viborg

Energimærkningsnummer
311708679

Gyldighedsperiode
19. september 2023 - 19. september 2033

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
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering.	1.000 kr.	31.700 kr.	52 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af alle døre mod franske altaner til døre med 3-lags energiruder	700 kr.	20.100 kr.	38 kg CO ₂
VARMEFØRDELINGSPUMPER Pumpe på varmeanlæg af typen Grundfos Magna 32-120 foreslås udskiftet.	1.000 kr.	5.900 kr.	79 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER Udskiftning af alle vinduer med 2-lags termoruder til vinduer med 3-lags energiruder.	6.300 kr.		347 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af alle døre mod franske altaner med 2-lags termoruder til terrassedøre med 3-lags energiruder	700 kr.		36 kg CO ₂
VENTILATION Udskiftning af udsugningsventilator.	700 kr.		58 kg CO ₂

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

Adresse

Gravene 30E
8800 Viborg

Energimærkningsnummer

311708679

Gyldighedsperiode

19. september 2023 - 19. september 2033

Udarbejdet af

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

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

Gravene 30E
8800 Viborg

Energimærkningsnummer

311708679

Gyldighedsperiode

19. september 2023 - 19. september 2033

Udarbejdet af

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



BYGNINGSBESKRIVELSE / Gravene 30D-F, 8800 Viborg

ADRESSE

Gravene 30E, 8800 Viborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Bygning til detailhandel (322)

KOMMUNE NR. 791	BFE NR. 5585116	BYGNINGS NR. 2	BOLIGAREAL I BBR 300 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 528 m ²
OPFØRELSESÅR 1996	OPVARMET BYGNINGSAREAL 857 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 150 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen		

C

ENERGIMÆRKE

C

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

B

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 68.510	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 68.510 kWh fjernvarme
------------------------------	----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	12.222
El til forbrug	20.932

*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.

Adresse

Gravene 30E
8800 Viborg

Energimærkningsnummer

311708679

Gyldighedsperiode

19. september 2023 - 19. september 2033

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

1,18 kr. pr. kWh

Fast afgift: 26.006 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

2,30 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 2,3 kr. pr. kWh.
Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er
angivet.

Der opleves omfattende udsving i energipriserne, hvorfor
det altid anbefales at være ekstra opmærksom på den
anvendte energipris i beregningen ift. dagsprisen. Det vil i
de fleste tilfælde være påkrævet at opdatere
rentabilitetsberegninger jf. gældende priser, for at få et
reelt billede af besparelser ved energirenovering.

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 ikke oplysninger om det faktiske
forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for
energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

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

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

FIRMA

Firmanummer: 600582

CVR-nummer: 48233511

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

www.sweco.dk/
mette.bebe@sweco.dk
tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent
Mette Bebe Juel - EBD Aalborg

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 19. september 2023 til den 19. september 2033

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.

Adresse

Gravene 30E
8800 Viborg

Energimærkningsnummer

311708679

Gyldighedsperiode

19. september 2023 - 19. september 2033

Udarbejdet af

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

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.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

Adresse

Gravene 30E
8800 Viborg

Energimærkningsnummer

311708679

Gyldighedsperiode

19. september 2023 - 19. september 2033

Udarbejdet af

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

Energimærket omfatter Boligselskabet Sct. Jørgen, Viborg, Afdeling 31, Graverne 30 D-F, 8800 Viborg.

Energimærket omfatter følgende bygninger:
Bygning 2: Graverne 30D-F

Bygningen er i to etager, med udnyttet tagrum og indrettet med lejligheder på 1. sal og tagetage. Stueetagen er med erhverv, indrettet med legeland for småbørn. Afdelingen består desuden af Graverne 28G, 30A-B, 30C og 30G, som er omfattet af selvstændige energimærkningsrapporter, da bygningerne har forskellig BBR-meddelelse og anvendelse.

Bygningen er opført i 1996.
Brugstiden på erhvervet er vurderet til 5 dage pr uge fra 8-17, ialt 45 timer/uge.

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 bygningerne. Der er derfor ikke udført destruktive undersøgelser.

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne for blandet anvendelse i gældende Håndbog for Energikonsulenter.

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: Mette Bebe Juel
Der er udført kvalitetskontrol af: Hans Jørgen Gjerløv
Internt sagsnummer: 15.2940.42 - 387-031

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Graverne 30D-F:

Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er 300 m² og erhvervsarealer er 528 m².
Det samlede opvarmede areal er opmålt til 857 m², fordelt på 304 m² bolig og 554 m² erhverv.

Der regnes med opmålte arealer i energimærket.

Adresse

Gravene 30E
8800 Viborg

Energimærkningsnummer

311708679

Gyldighedsperiode

19. september 2023 - 19. september 2033

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

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag på den bagerste del af erhvervet vurderes at være isoleret med 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra tegningerne fra den resterende del af bygningen.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Taget på boligerne er sadeltag. Tagetagen er med skråvægge og vandret loft ved hanebånd. Skråvægge i tagetagen er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 200 mm isolering.

Hanebåndsløftet er ved besigtigelsen registreret isoleret med 200 mm isolering.

Lofter i kvistene er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 200 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af hanebåndsløft i de tre bygninger med 200 mm isolering. Der etableres ny gangbro i tagrummet. Tætheden af konstruktionen skal undersøges inden efterisolering, evt. ekstra omkostninger i forbindelse med dette er ikke med i overslagsprisen.

ÅRLIG BESPARELSE

1.000 kr.

INVESTERING

31.700 kr.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæggen er udført som 350 mm hulmur. Bagmuren er ifølge tegningsmaterialet udført i beton og hulrummet er isoleret med 125 mm isolering.

Adresse

Gravene 30E
8800 Viborg

Energimærkningsnummer

311708679

Gyldighedsperiode

19. september 2023 - 19. september 2033

Udarbejdet af

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

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygningen er med kviste mod vejen. Kvistflunke og -front er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er der ifølge tegningsmaterialet isoleret med 100 mm isolering.

VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne i bygningen er monteret med 2-lags termoruder, energiklasse F.

RENOVERINGSFORSLAG

Alle vinduer med 2-lags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

6.300 kr.

INVESTERING

ØVENLYS

STATUS

Øvenlysvinduer er monteret med 2-lags termoruder.

YDERDØRE

STATUS

Døre ved franske altaner er monteret med 2-lags termoruder.

Yderdøre i erhvervet er monteret med 2-lags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG

Alle yderdøre i erhvervet med 2-lags termoruder foreslås udskiftet til nye terrassedøre med 3-lags energiruder.

ÅRLIG BESPARELSE

700 kr.

INVESTERING

20.100 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Alle døre mod franske altaner med 2-lags termoruder foreslås udskiftet til nye terrassedøre med 3-lags energiruder.

ÅRLIG BESPARELSE

700 kr.

INVESTERING

Adresse

Gravene 30E
8800 Viborg

Energimærkningsnummer

311708679

Gyldighedsperiode

19. september 2023 - 19. september 2033

Udarbejdet af

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

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændækket i er udført i beton. Gulve er udført som strøgulve, der ud fra tegningsmaterialet er isoleret med 50 mm isolering mellem strøer. Under betonen er gulvet isoleret med 100 mm isolering.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Boligerne ventileres ved mekanisk udsugning. Udsugningen er i konstant drift fra baderum og køkken. Ventilator er af fabrikat Exhausto type BESF-225 fra 1995. Anlægget er placeret på tagrummet, og der er tilknyttet et anlæg til bygningen.

Der er naturlig ventilation i opgangen.

Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg med balanceret luftskifte som er tilknyttet erhvervet i stueetagen. Der var ikke adgang til anlægget ved besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG

Udskiftning af udsugningsventilator til en ny energieffektiv udsugningsventilator.

ÅRLIG BESPARELSE

700 kr.

INVESTERING

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Veksler er isoleret med 50 mm isolering og aluminiumskappe. Blandesløjfe og varmfordelingspumper er placeret i teknikrum i kælderen ved Graverne 30A-B.

VARMEPUMPER

STATUS

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

Adresse

Gravene 30E
8800 Viborg

Energimærkningsnummer

311708679

Gyldighedsperiode

19. september 2023 - 19. september 2033

Udarbejdet af

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

SOLVARME

STATUS

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

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMERØR

STATUS

Varmerør er ført i terræn fra teknikrum i 30A-B. Rørene vurderes udført som type DN 32 i præisoleret kappe.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmekfordelingsanlægget er monteret to pumper, som er placeret ved varmeanlægget i teknikrum i Graverne 30A-B. Begge pumper forsyner desuden Graverne 30 A-B og C.

Ved blandesløjfe er en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 180 W. Pumpen er fra 2017 og af fabrikat Grundfos Magna3 32-100.

Ved fjernvarmeveksleren er en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 430 W. Pumpen er fra 2008 og af fabrikat Grundfos Magna 32-120.

RENOVERINGSFORSLAG

Pumpe på varmeanlæg af typen Grundfos Magna 32-120 foreslås udskiftet. Montering af ny automatisk modulerende varmekfordelingspumpe på varmekfordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med en max-effekt på 182 W.

ÅRLIG BESPARELSE

1.000 kr.

INVESTERING

5.900 kr.

Adresse

Gravene 30E
8800 Viborg

Energimærkningsnummer

311708679

Gyldighedsperiode

19. september 2023 - 19. september 2033

Udarbejdet af

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

AUTOMATIK**STATUS**

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Ved varmeanlægget er monteret Danfoss ECL Comfort 310 automatik med mulighed for udetemperaturkompensering.

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

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

I beregningerne er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

I beregningerne er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet erhvervsareal pr. år.

VARMTVANDSRØR**STATUS**

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.

Brugsvandsrør føres i terræn fra teknikrum i Graverne 30A-B. Rørene vurderes udført som type DN 32 i præisoleret kappe.

Brugsvandsrør, som er ført i skakte op gennem bygningen, er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER**STATUS**

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 20-40 N og placeret ved brugsvandsproduktionen i teknikrum 30A-B. Pumpen cirkulerer desuden varmt brugsvand til boligerne i Graverne 30 A-B og C.

VARMTVANDSBEHOLDER**STATUS**

Varmt brugsvand produceres i en 1300 liters varmtvandsbeholder fra Kähler og Breum fra 1995, som er placeret i teknikrummet i Graverne 30 A-B. Beholder er isoleret med 50 mm isolering.

Adresse

Gravene 30E
8800 Viborg

Energimærkningsnummer

311708679

Gyldighedsperiode

19. september 2023 - 19. september 2033

Udarbejdet af

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

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i opgangen består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med automatik.

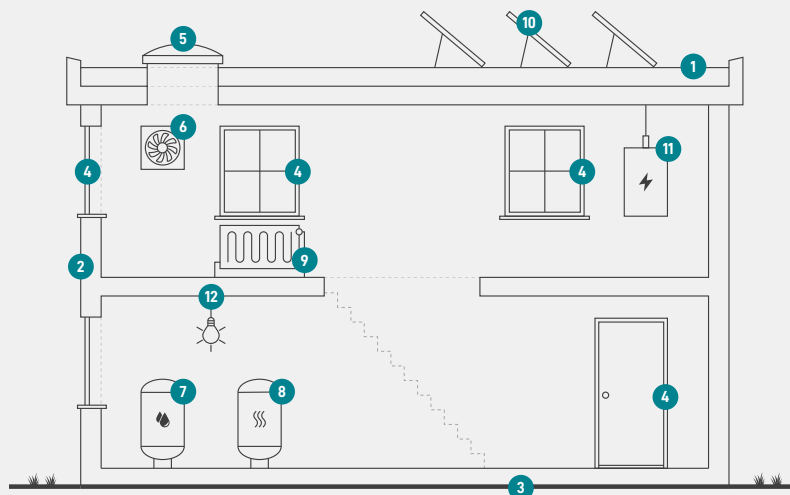
Belysning i erhvervet består af 2-rørs armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

SOLCELLER

STATUS

Der er ikke solcelleanlæg på bygningerne. 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 i afdelingen er betragtelig.

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

Gravene 30E
8800 Viborg

Energimærkningsnummer

311708679

Gyldighedsperiode

19. september 2023 - 19. september 2033

Udarbejdet af

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

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Boligselskabet Sct. Jørgen, Viborg, Afdeling 31, Graverne 30 D-F
Gravene 30E
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 19. september 2023 til den 19. september 2033
Energimærkningsnummer: 311708679