

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Boligselskabet Sct. Jørgen, Viborg, Afdeling 31, Graverne 30 A-C
Gravene 30A
8800 Viborg

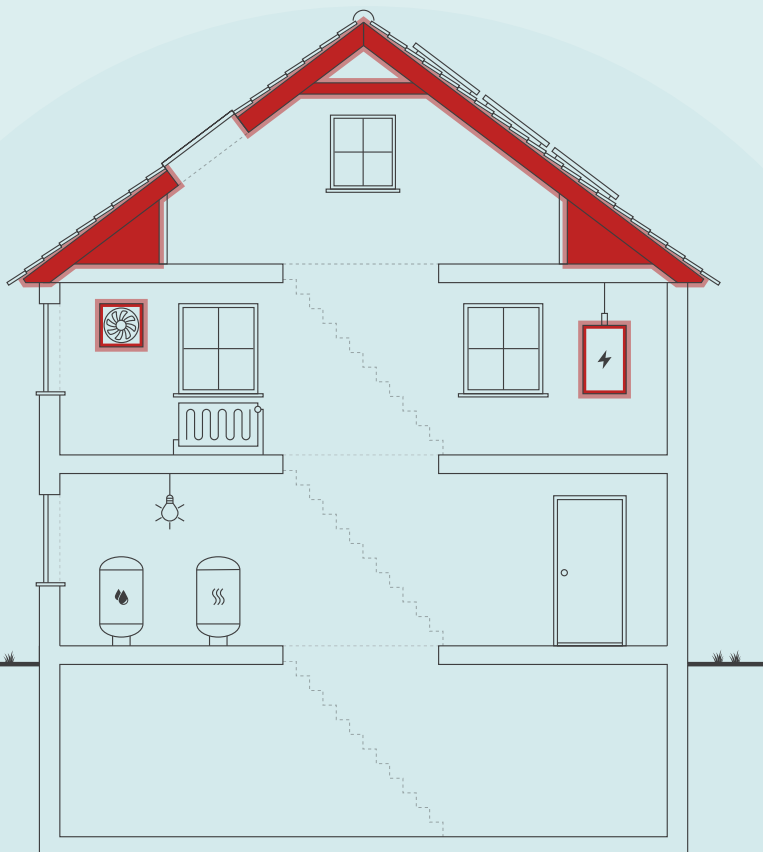
DINE BYGNINGER
HAR ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **8.000 kr.**
mere, end du behøver i energiudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1** Pumpe på varmeanlæg af typen Grundfos Magna 32-120 foreslås udskiftet.
 Årlig besparelse: 1.500 kr.
 Investering: 9.300 kr.
- 2** Udskiftning af alle udsugningsventilatorer.
 Årlig besparelse: 3.700 kr.
 Investering: 46.800 kr.
- 3** Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering.
 Årlig besparelse: 2.800 kr.
 Investering: 88.100 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	209.700 kr.	206.900 kr.	2.800 kr.
El til andet	119.900 kr.	114.700 kr.	5.200 kr.
Samlet energiuudgift	329.600 kr.	321.600 kr.	8.000 kr.
Samlet CO2-udledning	19,39 ton	18,79 ton	0,59 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
1.500 kr./årligt



CO2-reduktion
126 kg./årligt



Investering
9.300 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

UDSKIFTNING AF ALLE UDSUGNINGSVENTILATORER.

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Udsiftning af alle udsugningsventilatorer.
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
3.700 kr./årligt



CO2-reduktion
316 kg./årligt



Investering
46.800 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

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
2.800 kr./årligt



CO2-reduktion
153 kg./årligt



Investering
88.100 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 30A
8800 Viborg

Energimærkningsnummer

311708669

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.	2.800 kr.	88.100 kr.	153 kg CO ₂
VENTILATION Udskiftning af alle udsugningsventilatorer.	3.700 kr.	46.800 kr.	316 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Pumpe på varmeanlæg af typen Grundfos Magna 32-120 foreslås udskiftet.	1.500 kr.	9.300 kr.	126 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.	35.300 kr.		1.943 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af alle hoveddøre med 2-lags termoruder til opgangen til hoveddøre med 3-lags energiruder	5.600 kr.		303 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af alle døre mod franske altaner med 2-lags termoruder til terrassedøre med 3-lags energiruder	4.000 kr.		216 kg CO ₂

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

Adresse

Gravene 30A
8800 Viborg

Energimærkningsnummer

311708669

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 bygningerne, 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 BEREGNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:



BRUG AF BYGNINGEN

Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.



INDENDØRSTEMPERATUR

Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.



VARMTVANDSFORBRUG

Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.



VEJRFORHOLD

Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

Adresse

Gravene 30A
8800 Viborg

Energimærkningsnummer

311708669

Gyldighedsperiode

19. september 2023 - 19. september 2033

Udarbejdet af

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



BYGNINGSBESKRIVELSE / Gravene 30A, 8800 Viborg

ADRESSE Gravene 30A, 8800 Viborg				
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)				
KOMMUNE NR. 791	BFE NR. 5585116	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 939 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPFØRELSESÅR 1996	OPVARMET BYGNINGSAREAL 953 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 310 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 279 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme		SUPPLERENDE VARME Ingen	
C		C		B
ENERGIMÆRKE		ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 86.190	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 86.190 kWh fjernvarme
------------------------------	----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	4.000
El til forbrug	33.045

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Gravene 30C, 8800 Viborg

ADRESSE

Gravene 30C, 8800 Viborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

KOMMUNE NR. 791	BFE NR. 5585116	BYGNINGS NR. 3	BOLIGAREAL I BBR 483 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPFØRELSESÅR 1996	OPVARMET BYGNINGSAREAL 424 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 137 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme		SUPPLERENDE VARME Ingen	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 54.160	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 54.160 kWh fjernvarme
------------------------------	----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	2.049
El til forbrug	13.000

*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

Gravene 30A
8800 Viborg

Energimærkningsnummer

311708669

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: 44.010 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 30A
8800 Viborg

Energimærkningsnummer

311708669

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 30A
8800 Viborg

Energimærkningsnummer

311708669

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 A-C, 8800 Viborg.

Energimærket omfatter følgende bygninger:

Bygning 1: Graverne 30A-B

Bygning 3: Graverne 30C

Bygningerne er i to etager, med udnyttet tagrum og indrettet med lejligheder på alle etager. Graverne 30A-B er med kælder, som er uopvarmede, og dermed ikke en del af energimærket. Afdelingen består desuden af Graverne 28G, 30D-F, 30G, som er omfattet af selvstændige energimærkningsrapporter, da bygningerne har forskellig BBR-meddelelse og anvendelse.

Bygningerne er opført i 1996.

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 flerfamiliehuse 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 30A-B:

Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er 939 m².

Det samlede opvarmede areal er opmålt til 952 m².

Graverne 30C:

Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er 483 m².

Det samlede opvarmede areal er opmålt til 424 m².

Der er stor forskel mellem BBR-areal og det opmålte areal. Der er ikke fundet en åbenlys årsag til afvigelsen.

Der regnes med opmålte arealer i energimærket.

Adresse

Gravene 30A
8800 Viborg

Energimærkningsnummer

311708669

Gyldighedsperiode

19. september 2023 - 19. september 2033

Udarbejdet af

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

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, 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

Taget på bygningerne 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.

Løfter i kvistene på 30A-B 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

2.800 kr.

INVESTERING

88.100 kr.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

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

I stuerne i alle boliger i 30C er en større karnap med glasvægge til tre sider.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Graverne 30A-B 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.

Adresse

Gravene 30A
8800 Viborg

Energimærkningsnummer

311708669

Gyldighedsperiode

19. september 2023 - 19. september 2033

Udarbejdet af

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

VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne i bygningerne 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

35.300 kr.

INVESTERING

ØVENLYS

STATUS

Øvenlysvinduer er monteret med 2-lags termoruder.

YDERDØRE

STATUS

Hoveddøre til trappeopgange i Graverne 30A-B er monteret med 2-lags termoruder.

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

Hoveddøre til boligerne i 30C er isolerede pladedøre.

RENOVERINGSFORSLAG

Alle hoveddøre med 2-lags termoruder mod opgange foreslås udskiftet til nye hoveddøre med 3-lags energiruder.

ÅRLIG BESPARELSE

5.600 kr.

INVESTERING

RENOVERINGSFORSLAG

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

ÅRLIG BESPARELSE

4.000 kr.

INVESTERING

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.

Adresse

Graverne 30A
8800 Viborg

Energimærkningsnummer

311708669

Gyldighedsperiode

19. september 2023 - 19. september 2033

Udarbejdet af

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

ETAGEADSKILLELSE**STATUS**

Etageadskillelsen mod den uopvarmede kælder i Graverne 30A-B er udført i beton. Gulve er udført med strøgulve, som ifølge tegningsmaterialet er isoleret med 50 mm isolering mellem strøer.

VENTILATION**VENTILATION****STATUS**

Boligerne ventileres ved mekanisk udsugning. Udsugningen er i konstant drift fra baderum og køkken. Ventilatorer er af fabrikat Exhausto type BESF-225 fra 1995. Anlæggene er placeret på tagrummene, og der er tilknyttet et anlæg pr. opgang. I 30 C er der tilknyttet et anlæg til alle lejlighederne. Anlægget er placeret på tagrummet med adgang fra svalegangen.

Der er naturlig ventilation i opgangene i Graverne 30A-B.

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

RENOVERINGSFORSLAG

Udskiftning af alle udsugningsventilatorer til nye energieffektive udsugningsventilatorer.

ÅRLIG BESPARELSE

3.700 kr.

INVESTERING

46.800 kr.

VARMEANLÆG**FJERNVARME****STATUS**

Bygningerne 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 30A. Begge bygninger, samt Graverne 30F, forsynes herfra.

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

Graverne 30A
8800 Viborg

Energimærkningsnummer

311708669

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 alle bygninger sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Varmerør i teknikrummet i kælderen i Graverne 30A-B er udført som 1 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 50 mm isolering.

Varmerør i kælderen, som fordeler varme ud til boligerne i 30 A-B, er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 50 mm isolering.

Varmerør i terræn, fra teknikrum til 30C, vurderes udført som DN 32 stålrør. Varmerørene vurderes isoleret med 50 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmekedelingsanlægget er monteret to pumper, som er placeret i kælderen i Graverne 30A-B.

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 varmekedelingspumpe på varmekedelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med en max-effekt på 182 W.

ÅRLIG BESPARELSE

1.500 kr.

INVESTERING

9.300 kr.

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 etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

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

Brugsvandsrør i teknikrummet i Graverne 30A-C er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.

Brugsvandsrør i kælderen, som fordeler ud til boligerne i Graverne 30A-B, er udført i varierende dimension fra 3/4" til 1" stålør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.

Brugsvandsrør i terræn, fra teknikrum til 30C, vurderes udført som type DN 32 i præisoleret kappe.

Brugsvandsrør som er ført i skakte op gennem bygningerne er udført som 3/4" stålør. 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 brugsvandsproduktion i Graverne 30A-B. Pumpen cirkulerer varmt brugsvand til alle boliger.

VARMTVANDSBEHOLDER**STATUS**

Varmt brugsvand produceres i en 1300 liters varmtvandsbeholder fra Kähler og Breum fra 1995, som er placeret i teknikrum i kælderen i Graverne 30A-B. Beholder er isoleret med 50 mm isolering og forsyner alle boliger i de tre bygninger med varmt brugsvand.

EL**BELYSNING****STATUS**

Belysning i opgang og kælderen i 30A-B består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i arealerne.

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.

Adresse

Gravene 30A
8800 Viborg

Energimærkningsnummer

311708669

Gyldighedsperiode

19. september 2023 - 19. september 2033

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 kældervægge, som vender mod jorden.

4

Kældergulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5

Etageadskillelse og gulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod opvarmet 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 varmfordelingsanlæg, 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. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14

Belysning

Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

Adresse

Gravene 30A
8800 Viborg

Energimærkningsnummer

311708669

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 A-C
Gravene 30A
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: 311708669

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Boligselskabet Sct. Jørgen, Viborg, Afdeling 31, Graverne 30 A-C
Gravene 30C
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: 311708669