Energistyrelsen

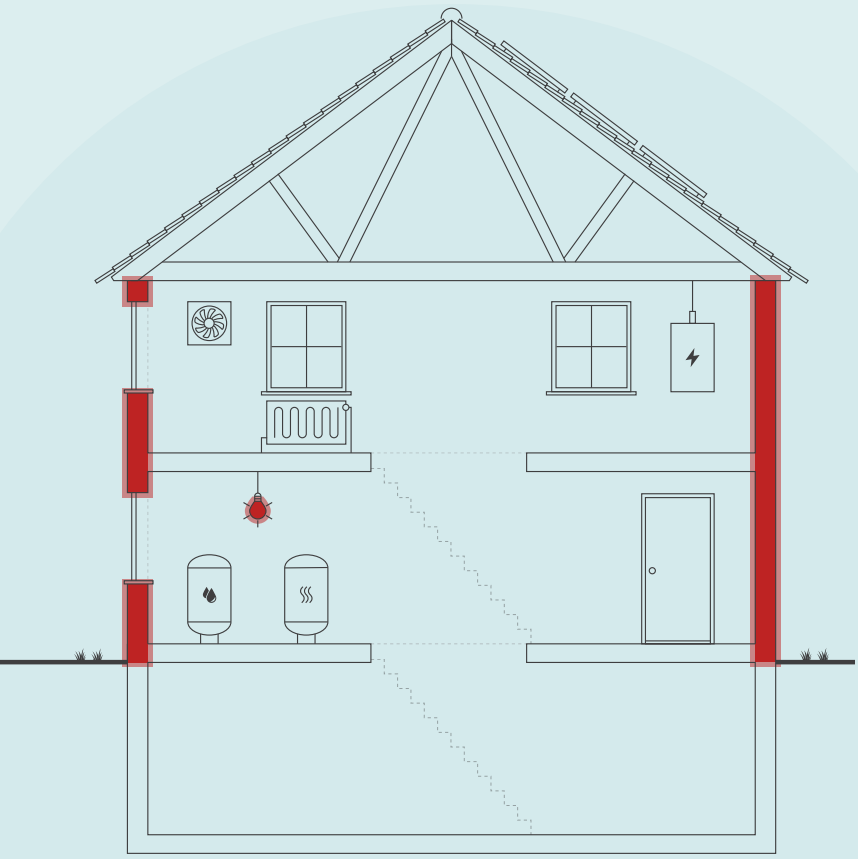
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Egegården 1, kommunale centerfunktioner og boligafsnit øst og vest
Klausdalsbrovej 213
2860 Søborg

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 90.300 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 **Efterisolering på kold side af vægge mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering**

Årlig besparelse:	12.800 kr.
Investering:	219.800 kr.

2 **Udskifte belysning i vaskerum**

Årlig besparelse:	1.200 kr.
Investering:	16.200 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	251.300 kr.	238.900 kr.	12.400 kr.
El til andet	649.200 kr.	571.300 kr.	77.900 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	900.500 kr.	810.200 kr.	90.300 kr.
Samlet CO2-udledning	98,00 ton	86,10 ton	11,90 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:

Adresse
Klausdalsbrovej 213
2860 Søborg

Energimærkningsnummer
311800882

Gyldighedsperiode
4. december 2024 - 4. december 2034

Udarbejdet af
OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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.

EFTERISOLERING PÅ KOLD SIDE AF VÆGGE MOD UOPVARMET KÆLDER 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 Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af tung ydervæg, udefra"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-tung-ydervaeg-udefra
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
12.800 kr./årligt

CO2-reduktion
1.873 kg./årligt

Investering
219.800 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

UDSKIFTE BELYSNING I VASKERUM

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

Besparelse
1.200 kr./årligt

CO2-reduktion
104 kg./årligt

Investering
16.200 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.sparenergi.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 sparenergi.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.

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE***	**INVESTERING**	**REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2**
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Efterisolering på kold side af vægge mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering	12.800 kr.	219.800 kr.	1.873 kg CO_2
BELYSNING Udskifte belysning i vaskerum	1.200 kr.	16.200 kr.	104 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	76.400 kr.	330.000 kr.	9.927 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Udskiftning af eksisterende loftslem til ny præfabrikeret loftslem	600 kr.		85 kg CO_2
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag med 150 mm isolering, så den samlede isolering udgør 350 mm	1.700 kr.		236 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm isolering	300 kr.		30 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Indvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering	2.200 kr.		322 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af lette ydervægge af tegl/træ med 200 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	400 kr.		44 kg CO_2
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Efterisolering af lette vægge mod uopvarmet rum af træ med 200 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	2.400 kr.		347 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	1.400 kr.		199 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning 3: Udskiftning af eksisterende vinduer med 2 lags termorude	10.800 kr.		1.567 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning 4: Udskiftning af eksisterende vinduer med 2 lags termorude	10.100 kr.		1.462 kg CO_2
OVENLYS Bygning 4: Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer med termorude	500 kr.		61 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af døre mod uopvarmet kælder	700 kr.		88 kg CO_2
YDERDØRE Bygning 3: Udskiftning af eksisterende facadeparti	3.800 kr.		547 kg CO_2

YDERDØRE Bygning 4: Udskiftning af eksisterende facadeparti	6.400 kr.		937 kg CO_2
YDERDØRE Bygning 3: Udskiftning af eksisterende yderdør med termorude	900 kr.		126 kg CO_2
YDERDØRE Bygning 4: Udskiftning af eksisterende yderdør med termorude	1.200 kr.		166 kg CO_2
YDERDØRE Bygning 3: Udskiftning af eksisterende yderdør med sideparti med termorude	6.900 kr.		991 kg CO_2
YDERDØRE Bygning 4: Udskiftning af eksisterende yderdør med sideparti med termorude	7.800 kr.		1.122 kg CO_2
TERRÆNDÆK Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm isolering	15.400 kr.		2.212 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	2.800 kr.		402 kg CO_2
KÆLDERGULV Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	500 kr.		65 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmefordelingspumpe	15.700 kr.		1.467 kg CO_2
BELYSNING Udskifte belysning i gangarealer, fællesafd.	2.100 kr.		194 kg CO_2
BELYSNING Udskifte belysning i fællesrum, boligafd.	14.400 kr.		1.344 kg CO_2
BELYSNING Udskifte belysning i køkken	4.600 kr.		428 kg CO_2
BELYSNING Udskifte belysning i gangarealer u. dagslys	400 kr.		30 kg CO_2
BELYSNING Udskifte belysning i frisørsalon	600 kr.		51 kg CO_2
BELYSNING Udskifte belysning i gangarealer, boligafd.	22.600 kr.		2.101 kg CO_2
BELYSNING Udskifte belysning i motionsrum	3.200 kr.		282 kg CO_2
BELYSNING Udskifte belysning i trappeopgang	1.000 kr.		92 kg CO_2
BELYSNING Udskifte belysning i trappeopgang	300 kr.		27 kg CO_2
BELYSNING Udskifte belysning i varmecentral	900 kr.		77 kg CO_2

BELYSNING Udskifte belysning i foyer	800 kr.		69 kg CO_2
BELYSNING Udskifte belysning i værksted	500 kr.		39 kg CO_2
BELYSNING Udskifte belysning på toilet u. dagslys	100 kr.		8 kg CO_2
BELYSNING Udskifte belysning i depot m. dagslys	100 kr.		3 kg CO_2
BELYSNING Udskifte belysning på toiletter, fællesafd.	100 kr.		6 kg CO_2
BELYSNING Udskifte belysning i møderum	-100 kr.		-1 kg CO_2
BELYSNING Udskifte belysning i klinik	-100 kr.		-1 kg CO_2
BELYSNING Udskifte belysning i festsal	-1.200 kr.		-98 kg CO_2
BELYSNING Udskifte belysning i kantine	-3.600 kr.		-319 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 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 vejr, 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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 3

ADRESSE
Klausdalsbrovej 213, 2860 Søborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Boligbygning til døgninstitution (160)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
159	8777475	3	2298 m²	420 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1986	2757 m²	0 m²	39 m²	273 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
2008	Fjernvarme		Ingen	

ENERGIMÆRKE

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	243.740	243,74 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	21.447
El til forbrug	106.530

*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 / Bygning 4

ADRESSE
Klausdalsbrovej 213, 2860 Søborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Boligbygning til døgninstitution (160)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
159	8777475	4	2507 m²	843 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1986	3428 m²	0 m²	78 m²	222 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
2008	Fjernvarme		Ingen	

C	B	A 2010
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	327.060	327,06 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	42.054
El til forbrug	139.099

*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.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme
436 kr. pr. MWh
Fast afgift: 2.400 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,10 kr. pr. kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, priser kan svinge en del, endda indenfor samme år.

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i gennemsnits dagspriser, da der kan være forskelle på disse. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog.
Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

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.

FIRMA

Firmanummer: 600001
CVR-nummer: 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Mads Møller Pedersen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 4. december 2024 til den 4. december 2034

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

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

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.

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 3 & 4

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:
- Journalnr. 02.00.01G01, ombygning
- Sagsnr. 4036, tegn nr. 5901 C, 5902 D & 5903 D, VVS-installationer
- Sagsnr. 84225, anlægsoversigt

Der var ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser

Repræsentant for bygningen var til stede.

Brugstiden for bygningen oplyses at være mandag - søndag kl. 00:00 - 24:00 svarende til 168 timer/ugen.

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau. Ligeledes kan være udeladt forslag vedr. vedvarende energi, grundet bygningens nuværende opvarmningsform.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede areal i energimærket afviger fra BBR meddelelsens bolig-/erhvervsareal. Det er fordi arealer i kælder opvarmes og ikke indgår i BBR meddelelsen bolig-/erhvervsareal.

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

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

LOFTRUM

STATUS

Loftsrum:
- Betondæk
- Isolering 350 mm

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Loftslemme består af:
(2 typer)
Type 1 - Massiv træ, uisoleret
Type 2 - Massiv træ m. 30 mm isolering og beklædning.
Konstruktionstykkelse er målt ved loftlemme. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der monteres nye præfabrikerede loftslemme, med fastmonterede 3-delte stiger og helstøbte tætningslister mellem lemme og bundkarme. Eksisterende huller mod loftsrum tilpasses eventuelt efter behov.	600 kr.	

FLADT TAG

STATUS

Fladt tag (built-up tag)
-Pladebeklædning
- Isolering 200 mm
-Tagpap
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 150 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 350 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og	1.700 kr.	

tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvægge:
- Pladebeklædning
- Isolering 200 mm
- Tagsten

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Hanebåndsloft over ventilationsrum:
- Pladebeklædning
- Isolering 200 mm

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af hanebåndslofter med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	2.200 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge består generelt af hulmurskonstruktion:
- Betonelementer 120 mm
- Isolering 130 mm
- Tegl 110 mm

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, journalnr. 02.00.01G01, tegn. 15.05.05

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Vægge mod uopvarmet kælder:
- Massiv beton 150 mm

Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering på kold side med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet kælder. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. Efterisoleringen afsluttes med pladebeklædning. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	12.800 kr.	219.800 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i beboelsesafdelinger består delvist af let konstruktion:
- Letbetonelementer 120 mm
- Isolering 125 mm
- Facadebeklædning

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, journalnr. 02.00.01G01, tegn. 15.05.05

Ydervægge i fællesafdeling består delvist af let konstruktion:
- Facadebeklædning
- Isolering 150 mm
- Facadebeklædning

Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	400 kr.	

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Vægge mod uopvarmet loft:
- Pladebeklædning
- Isolering 100 mm

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering med 200 mm isolering i lette vægge mod uopvarmet rum. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. Eventuelle tekniske installationer føres med ud i ny væg.	2.400 kr.	

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod jord:
- Massiv beton 350 mm
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	1.400 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygning 3:
Bygningen har delvist vinduer med tolags energirude.

Bygning 3:
Bygningen har generelt vinduer med tolags termorude.

Bygning 4:
Bygningen har delvist vinduer med tolags energirude.

Bygning 4:
Bygningen har vinduer med trelags energiruder i motionsrum og mødelokale mod nord.

Bygning 4:
Bygningen har generelt vinduer med tolags termorude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 3: Eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.	10.800 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 4: Eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.	10.100 kr.	

OVENLYS

STATUS

Bygning 3:
Bygningen har ovenlysvinduer med tolags energirude.

Bygning 4:
Bygningen har generelt ovenlysvinduer med tolags energirude.

Bygning 4:
Bygningen har ovenlysvinduer med tolags termorude i klinik og frisørsalon.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 4: Eksisterende ovenlysvinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder.	500 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Bygning 3:
Bygningen har facadepartier med tolags termorude.

Bygning 3:
Massive yderdøre vurderes at være isoleret.

Bygning 3:
Bygningen har generelt yderdøre med sideparti, monteret med tolags termoruder.

Bygning 3:
Bygningen har generelt yderdøre med tolags termorude.

Bygning 3:
Bygningen har delvist yderdøre med sideparti, monteret med tolags energiruder.

Bygning 3:
Bygningen har en enkelt yderdør med sideparti, monteret med trelags energiruder mod syd.

Bygning 3:
Bygningen har delvist yderdøre med tolags energirude.

Bygning 3:
Bygningen har facadeparti med glasdør, monteret med etlags glasrude i foyer.

Bygning 4: Massive yderdøre vurderes at være isoleret.

Bygning 4:
Bygningen har delvist yderdøre med tolags energirude.

Bygning 4:
Bygningen har generelt yderdøre med tolags termorude.

Bygning 4:
Bygningen har delvist yderdøre med sideparti, monteret med tolags energiruder.

Bygning 4:
Bygningen har delvist yderdøre med tolags energirude.

Bygning 4:
Bygningen har delvist yderdøre med tolags termorude.

Bygning 4:
Bygningen har facadepartier med tolags termorude.

Bygning 4:
Bygningen har generelt yderdøre med sideparti, monteret med tolags termoruder.

Massive døre mod uopvarmet kælder er uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Eksisterende massive og uisolerede døre mod uopvarmet kælder foreslås udskiftet til nye massive døre med isolerede fyldninger.	700 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 3: Eksisterende facadepartier foreslås udskiftet til nye partier, med trelags energiruder.	3.800 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 4: Eksisterende facadepartier foreslås udskiftet til nye partier, med trelags energiruder.	6.400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 3: Eksisterende yderdøre med termorude foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder.	900 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 4: Eksisterende yderdøre med termorude foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder.	1.200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 3: Eksisterende yderdøre med sideparti med termoruder foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.	6.900 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 4: Eksisterende yderdøre med sideparti med termoruder foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.	7.800 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk:
- Betondæk
- Letklinker 200 mm
- Sten som kapillarbrydende lag.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning, der afrettes i tyndt sandlag. Der ligges letklinker som kappilarbrydende lag og der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	15.400 kr.	

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder:
- Trægulv/linoleumsgulv
- Isolering 100 mm
- Betondæk

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 mm. Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	2.800 kr.	

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv:
- Betondæk
- Letklinker 200 mm
- Sten som kapillarbrydende lag.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	500 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygningen er forsynet med 13 ventilationsanlæg. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Udsugning fra køkken mv. som led i madproduktionen er ikke medtaget i beregningen.

Bygning 3:

Zone: Køkken
Anlægsnavn: VEK1
Fabrikat: Nordisk ventilator AB
Type/model: MT90L24-4/8
Ventilationsprincip: Mekanisk balanceret
Varmegenvindingstype: Krydsveksler
Styringsprincip: DCV - Behovstyret luftskifte
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 1,8 kJ/m³
Automatik: CTS
Placering: Loftrum over køkken

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til indregulerings rapporter, service rapporter, CTS data.

Bygning 3:

Zone: Omklædning
Anlægsnavn: VEK2
Fabrikat: Nordisk ventilator AB

Type/model: MT90L24-4/8
Ventilationsprincip: Mekanisk balanceret
Varmegenvindingstype: Krydsveksler
Styringsprincip: DCV - Behovstyret luftskifte
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 1,8 kJ/m³
Automatik: CTS
Placering: Loftrum over køkken

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til indregulerings rapporter, service rapporter, CTS data.

Bygning 3:

Zone: Boligafd.
Anlægsnavn: VE01
Fabrikat: Exhausto
Type/model: V140HLFC2WX
Ventilationsprincip: Mekanisk balanceret
Varmegenvindingstype: Krydsveksler
Styringsprincip: VAV - Variabelt luftskifte
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 1,8 kJ/m³
Automatik: CTS
Placering: Loftrum over boligafd.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til indregulerings rapporter, service rapporter, CTS data.

Bygning 3:

Zone: Boligafd.
Anlægsnavn: VE02
Fabrikat: Exhausto
Type/model: V140HLFC2WX
Ventilationsprincip: Mekanisk balanceret
Varmegenvindingstype: Krydsveksler
Styringsprincip: VAV - Variabelt luftskifte
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 1,8 kJ/m³
Automatik: CTS
Placering: Loftrum over boligafd.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til indregulerings rapporter, service rapporter, CTS data.

Bygning 3:

Zone: Boligafd.
Anlægsnavn: VE03
Fabrikat: Exhausto
Type/model: V140HLFC2WX
Ventilationsprincip: Mekanisk balanceret
Varmegenvindingstype: Krydsveksler

Styringsprincip: VAV - Variabelt luftskifte
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 1,8 kJ/m³
Automatik: CTS
Placering: Loftrum over boligafd.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til indregulerings rapporter, service rapporter, CTS data.

Bygning 4:

Zone: Boligafd.
Anlægsnavn: VE04
Fabrikat: Exhausto
Type/model: V150HRFC1W
Ventilationsprincip: Mekanisk balanceret
Varmegenvindingstype: Krydsveksler
Styringsprincip: VAV - Variabelt luftskifte
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 1,8 kJ/m³
Automatik: CTS
Placering: Loftrum over boligafd.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til indregulerings rapporter, service rapporter, CTS data.

Bygning 4:

Zone: Boligafd.
Anlægsnavn: VE05
Fabrikat: Exhausto
Type/model: V150HRFC1W
Ventilationsprincip: Mekanisk balanceret
Varmegenvindingstype: Krydsveksler
Styringsprincip: VAV - Variabelt luftskifte
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 1,8 kJ/m³
Automatik: CTS
Placering: Loftrum over boligafd.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til indregulerings rapporter, service rapporter, CTS data.

Bygning 4:

Zone: Boligafd.
Anlægsnavn: VE06
Fabrikat: Exhausto
Type/model: V150HRFC1W
Ventilationsprincip: Mekanisk balanceret
Varmegenvindingstype: Krydsveksler
Styringsprincip: VAV - Variabelt luftskifte
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²

Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 1,8 kJ/m³
Automatik: CTS
Placering: Loftrum over boligafd.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til indregulerings rapporter, service rapporter, CTS data.

Bygning 7:

Zone: Boligafd.
Anlægsnavn: VE07
Fabrikat: Exhausto
Type/model: V150HRFC1W
Ventilationsprincip: Mekanisk balanceret
Varmegenvindingstype: Krydsveksler
Styringsprincip: VAV - Variabelt luftskifte
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 1,8 kJ/m³
Automatik: CTS
Placering: Loftrum over boligafd.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til indregulerings rapporter, service rapporter, CTS data.

Bygning 4:

Zone: Kantine
Anlægsnavn: F8
Fabrikat: Nordisk ventilator AB
Type/model: MT90L24-4/8
Ventilationsprincip: Mekanisk balanceret
Varmegenvindingstype: Krydsveksler
Styringsprincip: DCV - Behovstyret luftskifte
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 1,8 kJ/m³
Automatik: CTS
Placering: Loftrum over motionsrum

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til indregulerings rapporter, service rapporter, CTS data.

Bygning 4:

Zone: Motionsrum
Anlægsnavn: T9
Fabrikat: Nordisk ventilator AB
Type/model: MT90L24-4/8
Ventilationsprincip: Mekanisk balanceret
Varmegenvindingstype: Krydsveksler
Styringsprincip: DCV - Behovstyret luftskifte
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 1,8 kJ/m³
Automatik: CTS

Placering: Loftrum over motionsrum

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til indregulerings rapporter, service rapporter, CTS data.

Bygning 4:

Zone: Festsal
Anlægsnavn: VE10
Fabrikat: Swegon
Type/model: Gold
Ventilationsprincip: Mekanisk balanceret
Varmegenvindingstype: Roterende veksler
Styringsprincip: DCV - Behovstyret luftskifte
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 1,8 kJ/m³
Automatik: CTS
Placering: teknikrum, kælder

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til indregulerings rapporter, service rapporter, CTS data.

Bygning 4:

Zone: Omklædning
Anlægsnavn: VE11
Fabrikat: Swegon
Type/model: Gold
Ventilationsprincip: Mekanisk balanceret
Varmegenvindingstype: Roterende veksler
Styringsprincip: DCV - Behovstyret luftskifte
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 1,8 kJ/m³
Automatik: CTS
Placering: Teknikrum, kælder

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til indregulerings rapporter, service rapporter, CTS data.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Der er registreret ø400 mm ventilationskanaler i loftrum. Kanalerne er isoleret med 40 mm isolering.

Der er registreret ø250 mm ventilationskanaler i loftrum. Kanalerne er isoleret med 30 mm isolering.

Der er registreret ventilationsaggregater af fabrikat Swegon, placeret i kælder. Kanalerne skønnes isoleret med 50 mm isolering.

Der er registreret ø315 mm ventilationskanaler i kælder. Kanalerne er isoleret med 40 mm isolering.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER

STATUS

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

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

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelser.

VARMERØR

STATUS

Varmerør i uopvarmet loftrum er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.

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

Varmerør i uopvarmet kælder er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

Varmerør i uopvarmet kælder er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 40 mm isolering.

Varmerør i uopvarmet kælder er udført som 3" stålrør. Varmerørene er isoleret med 50 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygning 3:

På varmefordelingsanlægget i bygningen, er der monteret varmefordelingspumper med følgende tekniske data:

Varmekreds: Ventilation
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Alpha 2 L 25-60
Effekt: 45 W
Placering: Loftrum over køkken
Årgang: Ikke konstateret

Bygning 3:

På varmefordelingsanlægget i bygningen, er der monteret varmefordelingspumper med følgende tekniske data:

Varmekreds: Ventilation
Fabrikat: Grundfos
Type/model: UPE 25-80
Effekt: 250 W
Placering: Loftrum over køkken
Årgang: 1998

Bygning 3:

På varmefordelingsanlægget i bygningen, er der monteret varmefordelingspumper med følgende tekniske data:

Varmekreds: Varme
Fabrikat: Grundfos
Type/model: UPE 25-80
Effekt: 250 W
Placering: Teknikrum
Årgang: 1998

Bygning 3:

På varmefordelingsanlægget i bygningen, er der monteret varmefordelingspumper med følgende tekniske data:

Varmekreds: Ventilation
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Magna 25-100
Effekt: 185 W
Placering: Loftrum over boligafd.
Årgang: 2007

Bygning 3:

På varmefordelingsanlægget i bygningen, er der monteret varmefordelingspumper med følgende tekniske data:

Varmekreds: PV01
Fabrikat: Grundfos
Type/model: UPE 65-120 F
Effekt: 1360 W
Placering: Varmecentral

Årgang: 2000

Bygning 3:

På varmefordelingsanlægget i bygningen, er der monteret varmefordelingspumper med følgende tekniske data:

Varmekreds: PV02
Fabrikat: Grundfos
Type/model: UPE 65-120 F
Effekt: 1360 W
Placering: Varmecentral
Årgang: 2000

Bygning 4:

På varmefordelingsanlægget i bygningen, er der monteret varmefordelingspumper med følgende tekniske data:

Varmekreds: Varme
Fabrikat: Grundfos
Type/model: UPE 25-80
Effekt: 250 W
Placering: Teknikrum
Årgang: 1998

Bygning 4:

På varmefordelingsanlægget i bygningen, er der monteret varmefordelingspumper med følgende tekniske data:

Varmekreds: Ventilation
Fabrikat: Grundfos
Type/model: UPE 25-60
Effekt: 100 W
Placering: Loftrum over boligafd.
Årgang: 1998

Bygning 4:

På varmefordelingsanlægget i bygningen, er der monteret varmefordelingspumper med følgende tekniske data:

Varmekreds: Ventilation
Fabrikat: Grundfos
Type/model: UPE 25-60
Effekt: 100 W
Placering: Loftrum over motionsrum
Årgang: 1998

Bygning 4:

På varmefordelingsanlægget i bygningen, er der monteret varmefordelingspumper med følgende tekniske data:

Varmekreds: Ventilation
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Alpha pro 25-60
Effekt: 50 W
Placering: Loftrum over motionsrum
Årgang: Ikke konstateret

Bygning 4:

På varmefordelingsanlægget i bygningen, er der monteret varmefordelingspumper med følgende tekniske data:

Varmekreds: Ventilation
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Alpha 2 25-60
Effekt: 34 W
Placering: Loftrum over motion
Årgang: 2018

Bygning 4:

På varmefordelingsanlægget i bygningen, er der monteret varmefordelingspumper med følgende tekniske data:

Varmekreds: Varme
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Alpha 2 25-40
Effekt: 18 W
Placering: Teknikrum, kælder
Årgang: 2018

Bygning 4:

På varmefordelingsanlægget i bygningen, er der monteret varmefordelingspumper med følgende tekniske data:

Varmekreds: Ventilation
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Alpha 2 25-60
Effekt: 34 W
Placering: Teknikrum, kælder
Årgang: 2018

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås montage af nye varmefordelingspumper. Det vurderes at de eksisterende pumper kan udskiftes til mere effektive fordelingspumper.	15.700 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

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

Der er monteret termostatventiler på alle gulvvarmekredse i bygningen. Der er desuden monteret returventiler der sikrer en tilpas afkøling, inden det varme vand sendes retur.

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. (CTS)

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

I beregningen 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 60 mm isolering.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 100 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygning 3:

På brugsvandsanlægget i bygningen, er der monteret cirkulationspumpe med følgende tekniske data:

Brugsvandskreds: VVB01
Fabrikat: Grundfos
Type/model: 25-40 N
Effekt: 18 W
Årgang: 2019
Styring: CTS

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 1250 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering. Beholderen er placeret i fælles varmecentral.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysningen i køkken består af:
armaturer af typen: Påbygget
med lyskilder af typen: T5 lysstofrør
med en lyskilde effekt på: 28W
Lyset styres ved: Manuel betjening

Belysningen i gangarealer, boligafd. består af:
armaturer af typen: Indbygget
med lyskilder af typen: Kompaktrør
med en lyskilde effekt på: 18W
Lyset styres ved: Bevægelsesmelder

Belysningen i fællesrum, boligafd. består af:
armaturer af typen: påbygget og indbygget
med lyskilder af typen: Kompaktrør og T5 lysstofrør
med en lyskilde effekt på: 18W og 14W
Lyset styres ved: Bevægelsesmelder

Belysningen i foyer består af:
armaturer af typen: Pendel
med lyskilder af typen: E27 LED
med en lyskilde effekt på: 20W
Lyset styres ved: Manuel betjening

Belysningen i gangarealer, fællesafd. består af:
armaturer af typen: Nedstroppet
med lyskilder af typen: T8 lysstofrør
med en lyskilde effekt på: 36W
Lyset styres ved: Trappeautomat

Belysningen i toiletter, fællesafd. består af:
armaturer af typen: Påbygget
med lyskilder af typen: E27 LED og T8 lysstofrør
med en lyskilde effekt på: 13W og 36W
Lyset styres ved: Bevægelsesmelder

Belysningen i kældergang består af:
armaturer af typen: Påbygget
med lyskilder af typen: T8 LED rør
med en lyskilde effekt på: 20W
Lyset styres ved: Trappeautomat

Belysningen i vaskerum består af:
armaturer af typen: Påbygget
med lyskilder af typen: T8 lysstofrør
med en lyskilde effekt på: ca. 58W
Lyset styres ved: Bevægelsesmelder

Belysningen i varmecentral består af:
armaturer af typen: Påbygget

med lyskilder af typen: T8 lysstofrør
med en lyskilde effekt på: 36W
Lyset styres ved: Manuel betjening

Belysningen i trapperum består af:
armaturer af typen: Påbygget
med lyskilder af typen: Kompaktrør
med en lyskilde effekt på: ca. 28W
Lyset styres ved: trappeautomat

Udebelysning består af LED som styres via skumringsrelæ.

Belysningen i klinik består af:
armaturer af typen: Påbygget
med lyskilder af typen: LED spots og T5 lysstofrør
med en lyskilde effekt på: 6,5W og 28W
Lyset styres ved: Manuel betjening

Belysningen i frisørsalon består af:
armaturer af typen: Påbygget
med lyskilder af typen: T5 lysstofrør
med en lyskilde effekt på: 14W og 28W
Lyset styres ved: Manuel betjening

Belysningen i kantine består af:
armaturer af typen: Pendel
med lyskilder af typen: E27 LED
med en lyskilde effekt på: 20W
Lyset styres ved: Manuel betjening

Belysningen i festsal består af:
armaturer af typen: Pendel
med lyskilder af typen: Ukendt
med en lyskilde effekt skønnet til: 60W
Lyset styres ved: Manuel betjening

Belysningen på toiletter u. dagslys består af:
armaturer af typen: Indbygget og påbygget
med lyskilder af typen: E27 LED og T8 lysstofrør
med en lyskilde effekt på: 13W og 18W
Lyset styres ved: Bevægelsesmelder

Belysningen i depotrum m. dagslys består af:
armaturer af typen: Indbygget
med lyskilder af typen: Kompaktrør
med en lyskilde effekt på: 26W
Lyset styres ved: Manuel betjening

Belysningen i motionsrum består af:
armaturer af typen: Påbygget
med lyskilder af typen: T5 lysstofrør og 60X60 LED armatur
med en lyskilde effekt på: 14W og 33W
Lyset styres ved: Bevægelsesmelder

Belysningen i møderum består af:
armaturer af typen: Påbygget
med lyskilder af typen: T5 lysstofrør

med en lyskilde effekt på: 14W
Lyset styres ved: Manuel betjening

Belysningen i gangarealer u. dagslys består af:
armaturer af typen: Påbygget
med lyskilder af typen: Kompaktrør
med en lyskilde effekt på: 28W
Lyset styres ved: Manuel betjening

Belysningen i omklædning består af:
armaturer af typen: Påbygget
med lyskilder af typen: LED rør
med en lyskilde effekt på: ca. 18W
Lyset styres ved: Bevægelsesmelder

Belysningen i værksted består af:
armaturer af typen: Påbygget
med lyskilder af typen: T8 lysstofrør
med en lyskilde effekt på: 36W
Lyset styres ved: Manuel betjening

Belysningen i teknikrum, kælder består af:
armaturer af typen: Påbygget
med lyskilder af typen: LED rør
med en lyskilde effekt på: ca. 18W
Lyset styres ved: Bevægelsesmelder

Belysningen i depotrum består af:
armaturer af typen: Påbygget
med lyskilder af typen: LED rør
med en lyskilde effekt på: ca. 18W
Lyset styres ved: Bevægelsesmelder

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskifte belysning i vaskerum: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	1.200 kr.	16.200 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskifte belysning i gangarealer, fællesafd.: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	2.100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskifte belysning i fællesrum, boligafd.: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	14.400 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskifte belysning i køkken: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer.	4.600 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskifte belysning i gangarealer u. dagslys: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskifte belysning i frisørsalon: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	600 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskifte belysning i gangarealer, boligafd.: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	22.600 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskifte belysning i motionsrum: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	3.200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskifte belysning i trappeopgang: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	1.000 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskifte belysning i trappeopgang: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskifte belysning i varmecentral: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	900 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskifte belysning i foyer: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	800 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskifte belysning i værksted: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskifte belysning på toiletter u. dagslys: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskifte belysning i depotrum m. dagslys: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskifte belysning på toiletter, fællesafd.: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskifte belysning i møderum: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	-100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskifte belysning i klinik: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	-100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskifte belysning i festsal: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	-1.200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskifte belysning i kantine: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	-3.600 kr.	

SOLCELLER

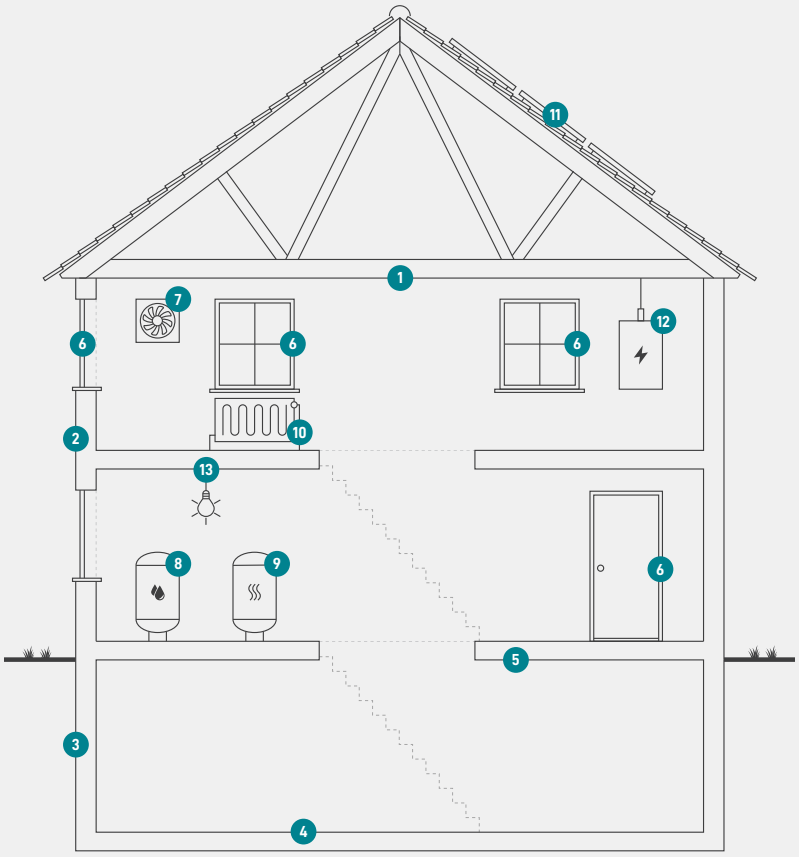
STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflader mod syd og øst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med en samlet effekt på ca. 46 kWp. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	76.400 kr.	330.000 kr.

IKONFORKLARING

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 uopvarmet 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
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

12
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

13
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Egegården 1, kommunale centerfunktioner og boligafsnit øst og vest
Bygning 3
Klausdalsbrovej 213
2860 Søborg

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 4. december 2024 til den 4. december 2034
Energimærkningsnummer: 311800882

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Egegården 1, kommunale centerfunktioner og boligafsnit øst og vest
Bygning 4
Klausdalsbrovej 213
2860 Søborg

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 4. december 2024 til den 4. december 2034
Energimærkningsnummer: 311800882