Energistyrelsen

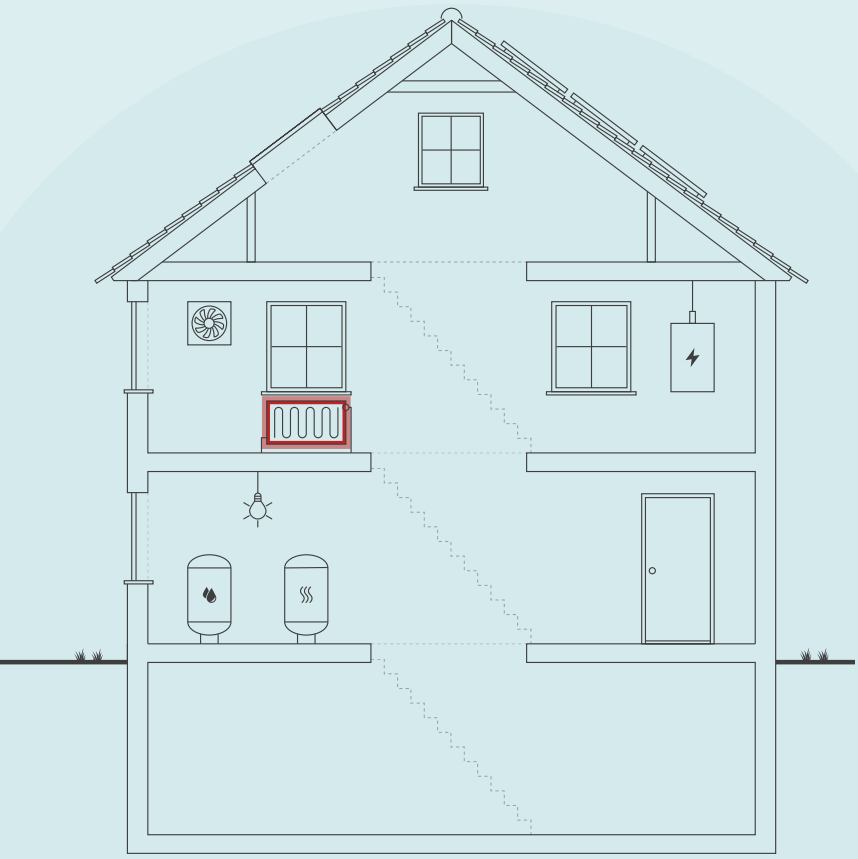
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

EF Kronborg Strandpark (blok 6-8)
Grønnehavevej 15
3000 Helsingør

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 5.200 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 Isolering af uisolerede varmefordelingsrør i kld.

Årlig besparelse:	1.700 kr.
Investering:	6.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	202.500 kr.	200.800 kr.	1.700 kr.
El til andet	310.100 kr.	306.600 kr.	3.500 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	512.600 kr.	507.400 kr.	5.200 kr.
Samlet CO2-udledning	33,05 ton	32,57 ton	0,48 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
Grønnehavevej 15
3000 Helsingør

Energimærkningsnummer
311746567

Gyldighedsperiode
20. marts 2024 - 20. marts 2034

Udarbejdet af
Varmekonsulenterne ApS
CVR-nr.: 11181503

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.

ISOLERING AF UISOLEREDE VARMEFORDELINGSRØR I KLD.

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

Besparelse
1.700 kr./årligt

CO2-reduktion
155 kg./årligt

Investering
6.000 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
VARMERØR Isolering af uisolerede varmefordelingsrør i kld.	1.700 kr.	6.000 kr.	155 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	3.500 kr.	40.000 kr.	330 kg CO_2

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

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:

BEDRE INDEKLIMA
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

VARMERE OVERFLADER
Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.

ØGET KOMFORT
Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.

MINDRE TRÆK
Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for 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 / Hovedbygning

ADRESSE
Grønnehavevej 15, 3000 Helsingør

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
217	7658167	10	2773 m²	0 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1988	2815 m²	533 m²	0 m²	169 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

C	B	B
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	195.210	195,21 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	17.050
El til forbrug	86.308

*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
680 kr. pr. MWh
Fast afgift: 69.678 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
3,00 kr. pr. kWh

Fjernvarmepriser er hentet fra regning fra forsyningsselskab og der er anvendt standardpris for el (aktuelt 3 kr./kWh).

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST ENERGIFORBRUG.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette 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.

FIRMA

Firmanummer: 600271
CVR-nummer: 11181503

Varmekonsulenterne ApS
Carit Etlars Vej 10
1814 Frederiksberg C

fhj@vak.dk
tlf. 38874900

Ved energikonsulent
Flemming Henrik Jørgensen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 20. marts 2024 til den 20. marts 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.

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

Ejendommen har opnået karakteren C på energimærkningsskalaen.
Ejendommens indplacering i skalaen sker ud fra det beregnede/teoretiske energiforbrug.

Det oplyste/faktiske forbrug af fjernvarme andrager 233 MWh pr. år, svarende til 83 kWh/m².
Det beregnede/teoretiske forbrug af fjernvarme udgør 195 MWh pr. år, svarende til 69 kWh/m².
Begge tal er klimakorrigerede til normalårsforbrug, og begge tal indeholder energiforbrug til produktion af varmt brugsvand.
Der er nogenlunde overensstemmelse mellem det faktiske og beregnede forbrug. Det er ikke unormalt med en relativ stor afvigelse. Men ejendommen har et ikke uvæsentligt overforbrug i praksis set i forhold til det teoretisk beregnede forbrug.

Navnet på foreningen er EF Kronborg Strandpark. Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende adresser: Grønnehavevej 15-19 og 23-25. Ejendommen består fysisk af 3 bygninger, sammenbygget med naboejendomme. Resten af Ejerforeningen er rækkehuse kaldet byhusene (kode 130), som energimærkes separat.
Der er 3-4 beboelsesetager.
Ejendommen er opført i 1988 og er senere løbende vedligeholdt/renoveret.

Energimærkningen er baseret på gennemgang på stedet med bestyrelsesmedlem Stephen (og Knud). Der er tidligere udleveret tegningsmateriale fra ejer. Dokumentationen er ikke fuldstændig, hvilket er ganske normalt for en eksisterende bygning af den alder.
Ved gennemgangen har der været adgang til et repræsentativt udsnit af ejendommens lejligheder. Der er kun besigtiget et mindre antal lejligheder.

Ejendommen anvendes til beboelse.
Beregningsmæssigt betragtes hele ejendommen som bolig.

Kælder er generelt regnet uopvarmet. Under en del af ejendommen er der krybekælder/installationskælder.

Tagetagen er indrettet til boliger.

Bygningens varmeanlæg kan sommerstoppes.

Der foretages månedlige aflæsninger af forbrugene af varme, vand og fælles el og der føres månedlige driftjournaler, så driften af varmecentralen kan vurderes og utilsigtet forbrug kan opdages i tide.

GENERELLE KOMMENTARER:

Energimærkningen er udført efter retningslinjerne i "Håndbog for energikonsulenter, version 2021".
Der er ved beregningerne benyttet de standard forenklinger, som håndbogen tillader.
Ved beregning af vinduesarealer er det faktiske vinduesareal pr. facade opmålt på tegninger/fotos og fordelt på 1 eller flere repræsentative standard-vinduer.

Der er ved gennemgang af ejendommen ikke udført destruktive indgreb i bygningsdele for at fastslå eller bekræfte de anførte isoleringsmængders tilstedeværelse. Der kan derfor forekomme afvigelser, der kan ændre det beregnede energiforbrug.
Anvendte oplysninger omkring bygningskonstruktion er hentet fra tegningsmaterialet. Der er ikke konstateret forhold, der danner grundlag for at betvivle rigtigheden af disse oplysninger. Hvor tegningsmaterialet eller en visuel gennemgang ikke har kunnet angive bygningskonstruktionen er det antaget at bygningskonstruktionen svarer til normal/lovlig byggeskik på opførelsestidspunktet.

Det skal bemærkes, at økonomi for energibesparende forslag er baseret på aktuelle energipriser. Ved stigende energipriser vil rentabiliteten forbedres.

Alle forslag er baseret på priser uden tilskud. Der er i efteråret 2020 åbnet op for en række forskellige tilskudsmuligheder, men disse må ikke indregnes her.

Hårde hvidevarer og besparelser på koldt vand er ikke længere omfattet af energimærkningsordningen. Følgende generelle energiråd kan dog oplyses i denne forbindelse:
Når der anskaffes nye hårde hvidevarer bør disse være af den bedste energiklasse (for tiden A+++).
Evt. eksisterende fælles vaskemaskine(r) kan ofte monteres med varmt brugsvand også, således at billig fjernvarme delvis erstatter dyr el. Når der skal købes ny tørretumbler kan man overveje at købe en model for gastilslutning (hvis der er gas i ejendommen).
Vandbesparelser kan generelt opnås ved anvendelse af termostatiske blandingsbatterier, 1-grebs batterier, luftindblandere (så vandet "fylder" mere), diverse vandstrømsbegrænsere og toiletter med 2-skyl.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR-oplysninger er hentet fra internettet. Oplysningerne er ved stikprøver på stedet og ved hjælp af det foreliggende tegningsmateriale kontrolleret. Samlet set er der rimelig overensstemmelse mellem det totale BBR-boligareal og det registrerede areal.

Det opvarmede areal fremkommer ved at sammenlægge etagearealerne.

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

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

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

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

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

TAG OG LOFT

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Tagkonstruktionen er primært traditionelt sadeltag med hanebånd og tegltag.

Den klimamæssige afgrænsning udgøres primært af skunke, skråvægge og vandret etageadskillelse over 2./3. salen.
Her er konstruktionerne udført som let konstruktion i træ (dog betondæk vandret).
Isoleringstykkelsen er formodentlig gennemsnitligt ca. 200 mm.
(Der kan formodentlig i større dele af det vandrette areal udlægges 200 mm isoleringsgranulat ekstra ovenpå den eksisterende isolering. Der kan ikke opstilles egentligt forslag men tilbagebetalingstiden vil formodentlig være ca. 25-30 år)

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med mineraluldsbatts ca. 125 mm.
Der er ikke udført boreprøver for at fastslå den aktuelle murkonstruktion.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er formodentlig isoleret med ca 100 mm mineraluld.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne består hovedsageligt af oplukkelige 2 fags vinduer og almindelige skråvinduer i tagetagen. Generelt er vinduerne i alle lejlighederne og højere oppe i trapper skiftet i 2017 til 3-lags energiruder. Altandøre i glas er som vinduerne.

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre er relativ velholdte og tætte og er fra 1988. De tilhørende vinduespartier i forbindelse med for- og bagindgange er udført med termoruder fra 1988, som bør skiftes på et tidspunkt.

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Etageadskillelse mod den uopvarmede kælder/krybekælder er udført som betonkonstruktion. Gulve er udført i træ og konstruktionen er formodentlig isoleret med 75-100 mm oppe under gulvbrædder.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Områder med terrændæk er udført på lignende måde.
(Der kan formodentlig i en del af arealerne isoleres nede på undersiden af beton med ekstra 100 mm, men der opstilles ikke egentlig forslag, da kældermiljøet kan påvirkes negativt)

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er i 1988 etableret mekanisk kontrol-udsugning fra køkkener og bad/WC-rum. Der er i alt 3 stk. Exhausto (BES) box-ventilatorer placeret på spidsloft. Aktuelle luftmængder og effekter er ukendte. Styringsformen er ukendt. Det er ikke muligt at opstille et præcis energibesparende forslag. Men hvis ventilatormotoren ikke har været skiftet siden etableringen, så vil det være rentabelt at skifte denne til en ny energibesparende model i forbindelse med service på anlægget. Det anbefales at der udføres regelmæssig service og justering af anlæggene.

Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre generelt er rimelig intakte.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Varme og varmt vand produceres i varmecentral beliggende i kælder.
Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret rør-varmeveksler af ukendt fabrikat, og er med indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.
Veksler renses regelmæssigt.

Temperatursæt fjernvarme frem/retur aktuelt: 74/56.
Den gennemsnitlige afkøling af fjernvarmen har i den senest opgjorte periode (2023) været ca. 17,8 gr., hvilket ikke er tilfredsstillende og medfører en relativ stor ekstra-betaling.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke installeret varmepumpe i ejendommen.
Det er vurderet, at varmepumper på nuværende tidspunkt ikke er rentabelt for ejendommen. Såfremt energipriser og/eller tilskud ændrer sig væsentligt bør forholdene undersøges igen. Forslag er normalt ikke aktuelt i fjernvarmeområder.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke installeret vandbaseret solvarmeanlæg i ejendommen.
Det er vurderet, at solvarme på nuværende tidspunkt ikke er rentabelt for ejendommen. Såfremt energipriser og/eller tilskud ændrer sig væsentligt bør forholdene undersøges igen. Forslag er normalt ikke aktuelle i fjernvarmeområder, idet solvarmen blandt andet kan forringe afkølingen af fjernvarmen.
Solvarme kan overvejes i forbindelse med større ændringer af tag (men her vil solceller som regel være at foretrække).

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via traditionelle radiatorer, hovedsageligt placeret ved vinduerne.
Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.
Varmeanlægget er med TA strengreguleringsventiler.

VARMERØR

STATUS

Varmefordelingsrør i den uopvarmede kælder/krybekælder er gennemsnitligt udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 40 mm isolering.
Rør i opvarmede arealer indregnes ikke.

Enkelte rørstrækninger og ventiler i kælderen mangler isolering.

Varmefordelingsrør i jord er gennemsnitligt udført som 32 mm præisolerede rør. Den præcise længde og isoleringstykkelse fremgår ikke af det udleverede tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af uisolerede varmefordelingsrør og ventiler i uopvarmet kælder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred eller kapper på ventiler. U-værdien forbedres fra 1,49 til 0,17. Der regnes med 20 m á 300 kr. - i alt 6.000 kr. 1 ventil svarer til ca. 0,7 meter rør.	1.700 kr.	6.000 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmefordelingsanlægget i varmecentralen er der til radiatorer monteret en pumpe med en effekt på 25-450 W i følge mærkeplade. Pumpen er af fabrikat Grundfos type Magna 40-120 /F. Ved besigtigelsen kørte pumpen på proportionalregulering og trin 5. Der er yderligere en tilsvarende pumpe som betjener øvrige bygninger.

AUTOMATIK

STATUS

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

Varmecentralen styres med automatik af fabrikat Siemens, type RVD135. Denne sørger for udetemperaturkompensering af centralvarmevandet og øvrig styring af anlægget.
(Automatikken bør udskiftes til nyere eller endnu bedre et egentligt CTS-anlæg. Ved besigtigelsen var fremløbet til de 2 centralvarmekredse ca. 70 grader. Ved aktuelt fremløb på fjernvarmen på 74 grader før veksling og cirka 5 grader ude indikerer dette at anlægget kører tæt på max., hvilket det ikke burde gøre)

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Varmtvandstemperatur er ca. 56 gr. C., men standard foreskriver at der beregnes ud fra 58 gr. C.
Varmtvandsforbruget er som standard fastsat til 250 liter/m²/år for bolig.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder/krybekælder er generelt gennemsnitligt udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 30-40 mm.

Der er TA strengreguleringsventiler på rørsystemet.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning på etagerne er gennemsnitligt udført som ½-3/4" stålrør. Rørene er formodentlig isoleret med 20 mm i gennemsnit og er placeret i skakt.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning i jord er udført som gennemsnitligt 32 mm præisolerede rør. Den præcise længde og isoleringstykkelse fremgår ikke af det udleverede tegningsmateriale.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med en effekt på 9-153 W i følge mærkeplade. Pumpen er af fabrikat Grundfos type Magna3 25-100 N 180. Ved besigtigelsen var pumpen stillet på konstanttryk og med en løftehøjde på 5,98 meter.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via spiraler i 1 stk. 3200 liter varmtvandsbeholder, fabrikat Ajva type GN2 med ca. 100 mm isolering. Beholderen er produceret (som Polander) i 1986 og ombygget i 2004.
Mandedæksel mangler isolering.
Beholderen renses regelmæssigt.
Der foretages regelmæssig udslamning af beholderen (mindst 1 gang pr. måned).

EL

BELYSNING

STATUS

De registrerede armaturer og lyskilder er ejendommens. Der registreres ikke belysning i lejlighederne.
Udebelysning er blandede lyskilder med skumringsrelæ.
Belysning på trapper er primært LED lyskilder med bevægelsesfølere (nogle armaturer brænder dog konstant af hensyn til tryghed).
Belysning i kælder er blandede lyskilder med blandede styringsformer.
Belysning på loft er er lysstofrør med tænd/sluk.

Der pågår en løbende udskiftning til lavenergi lyskilder. Denne udskiftning bør forceres (LED-teknologien er på nuværende tidspunkt at foretrække).
Der kan ikke umiddelbart identificeres rentable energibesparende forslag indenfor belysning, men hvis der er fællesarealer, hvor beboerne "glemmer at slukke lyset", så anbefales det, at der installeres bevægelsesfølere i disse områder.
I nogle af kælderområderne vil det give mening at installere mere automatisk slukning af lyset.

SOLCELLER

STATUS

Der er er ikke installeret solcelleanlæg i ejendommen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montage af nye solceller. Montering af solceller på tagflade helst mod cirka syd i ca. 45 graders hældning. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 10 kvm. Det bør blandt andet undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne og eventuelle stativer. Derudover skal det undersøges om lokale bestemmelser tillader montagen. En eventuel udgift til de nævnte forhold er ikke medtaget i forslagets økonomi.	3.500 kr.	40.000 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Grønnehavevej 15, 3000 Helsingør	217-2354-10	7658167

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	139.494 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	66.478 kr. pr. år
Varmeforbrug	225,59 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2023 - 31. december 2023

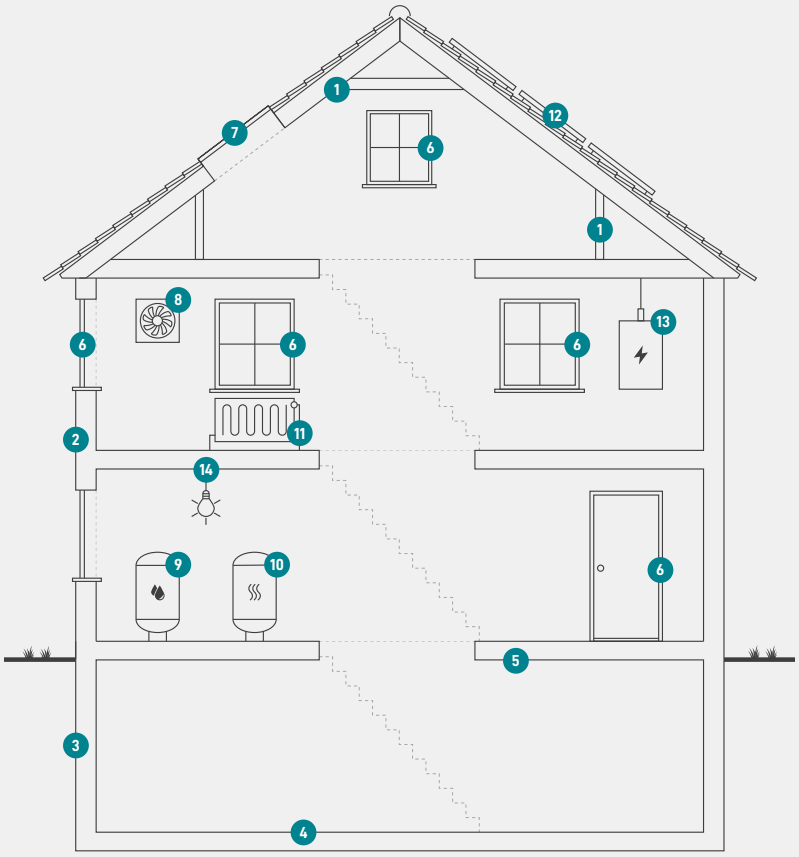
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Herunder vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug, der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	144.367 pr. år
Fast afgift	66.478 pr. år
Varmeudgift i alt	210.845 pr. år
Varmeforbrug	233,47 MWh fjernvarme
CO2 udledning	15,18 ton CO2 pr. år

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
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

10
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

11
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

12
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

EF Kronborg Strandpark (blok 6-8)
Grønnehavevej 15
3000 Helsingør

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 20. marts 2024 til den 20. marts 2034
Energimærkningsnummer: 311746567