Energistyrelsen

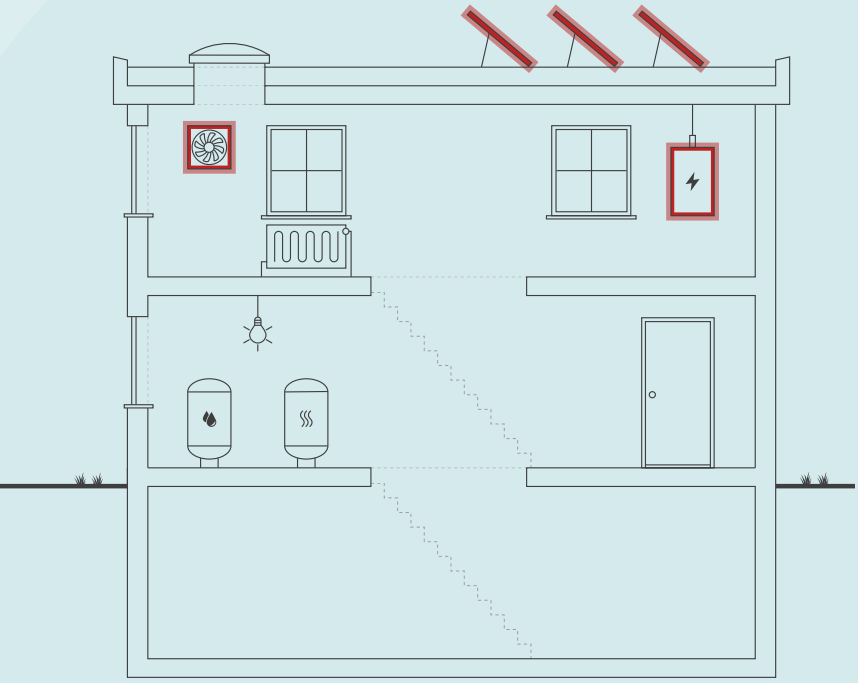
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Christianslundsvej 119
5800 Nyborg

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 209.600 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 Udskiftning af ventilation i køkken

Årlig besparelse:	23.800 kr.
Investering:	265.200 kr.

2 Montage af nye solceller

Årlig besparelse:	75.700 kr.
Investering:	277.400 kr.

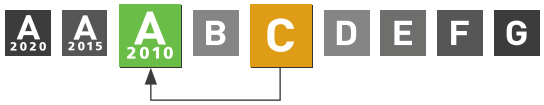
3 Ny varmefordelingspumpe

Årlig besparelse:	1.000 kr.
Investering:	6.400 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	468.800 kr.	371.900 kr.	96.900 kr.
El til opvarmning	1.300 kr.	1.000 kr.	300 kr.
El til andet	640.900 kr.	528.500 kr.	112.400 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	1.111.000 kr.	901.400 kr.	209.600 kr.
Samlet CO2-udledning	97,64 ton	75,56 ton	22,08 ton

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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

Adresse
Christianslundsvej 119
5800 Nyborg

Energimærkningsnummer
311760469

Gyldighedsperiode
21. maj 2024 - 21. maj 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.

UDSKIFTNING AF VENTILATION I KØKKEN

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

Besparelse
23.800 kr./årligt

CO2-reduktion
2.306 kg./årligt

Investering
265.200 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

MONTAGE AF NYE SOLCELLER

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

Besparelse
75.700 kr./årligt

CO2-reduktion
9.061 kg./årligt

Investering
277.400 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

NY VARMEFORDELINGSPUMPE

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

Besparelse
1.000 kr./årligt

CO2-reduktion
85 kg./årligt

Investering
6.400 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**
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vindue med 1-lags glas	1.500 kr.	38.400 kr.	138 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder/krybekælder	82.800 kr.	541.200 kr.	8.150 kg CO_2
VENTILATION Udskiftning af ventilation i køkken	23.800 kr.	265.200 kr.	2.306 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmefordelingspumpe	1.000 kr.	6.400 kr.	85 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm	300 kr.	5.500 kr.	27 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i gangarealer	8.900 kr.	105.700 kr.	833 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i køkken	16.200 kr.	202.500 kr.	1.509 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	75.700 kr.	277.400 kr.	9.061 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag	36.300 kr.		3.567 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer med tolags termoruder	10.000 kr.		979 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdøre med 1-lags glas	4.000 kr.		393 kg CO_2
TERRÆNDÆK Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm isolering	11.300 kr.		1.105 kg CO_2
VARMERØR Isolering af varmerør op til 60 mm i kælder	700 kr.		61 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledninger op til 60 mm	3.500 kr.		337 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i lille hessel/store hessel	9.600 kr.		898 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i admiralen	2.300 kr.		210 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i 400 gang	5.600 kr.		523 kg CO_2

BELYSNING Udskiftning af belysning i bar	1.100 kr.		95 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i blå stue	2.300 kr.		212 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i gangarealer i kælder	1.500 kr.		137 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i fitnessrum i kælder	1.000 kr.		90 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning depotrum	1.000 kr.		88 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i pool teknikrum i kælder	500 kr.		46 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i hesselhaven	2.200 kr.		202 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i havestuen	800 kr.		67 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i værksted/teknikrum i kælder	400 kr.		35 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i løvestuen	200 kr.		18 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i omklædningsrum i kælder	100 kr.		9 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i toiletter	600 kr.		52 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i depotrum kælder	900 kr.		85 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.

Adresse
Christianslundsvej 119
5800 Nyborg

Energimærkningsnummer
311760469

Gyldighedsperiode
21. maj 2024 - 21. maj 2034

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

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Christianslundsvej 119, 5800 Nyborg

ADRESSE
Christianslundsvej 119, 5800 Nyborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Hotel, kro eller konferencecenter med overnatning (331)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
450	5486244	1	0 m²	5147 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1967	5147 m²	0 m²	0 m²	1028 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
2008	Fjernvarme		Ingen	

C — ENERGIMÆRKE

A 2010 — ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

A 2010 — ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	571.000	571.000 kWh fjernvarme
Elektricitet	581	581 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	113.368
El til forbrug	193.282

*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
0,66 kr. pr. kWh
Fast afgift: 91.852 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning
2,09 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,09 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
Frederik Schach Sørensen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 21. maj 2024 til den 21. maj 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. 1.

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed: Snittegning fra opførelsesår vist af repræsentant. Oversigtstegning over forskellige plan.

Der var ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser.

Repræsentant for bygningen var til stede.

Brugstiden for bygningens erhvervsdel oplyses at være mandag-søndag fra 6-24 svarende til 126 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 etageareal i henhold til energimærkningens opmåling er i overensstemmelse med BBR meddelelsen.

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

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag (built-up tag) i oprindelige bygningsdele er isoleret med 70 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Det flade tag (built-up tag) i tilbygning skønnes isoleret med ca. 300 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 270 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 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.	36.300 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i 100+200 gang er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt måltagning af konstruktionstykkelse.

Ydervægge i oprindelige bygningsdele med betonelementer skønnes isoleret med 50-75 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Ydervægge i tilbygning med betonelementer består af præfabrikeret beton-facadeelement med skønnet omkring 200

mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt måltagning af konstruktionstykkelse.

Ydervægge i tilbygning mod nordvest er udført som ca. 47 cm murværk med indvendigt beton og udvendigt tegl. Skønnet isolering på omkring 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og måltagning af konstruktionstykkelse.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygningen har fortrinsvis vinduer/vinduespartier med tolags energiruder.

Vinduer i 100+200 gang i gangareal er med tolags termoruder.

Vindue mod sydøst i vindfang er med 1-lags glas.

Vinduer mod sydvest ved reception og kontor er med tolags termoruder.

Vinduer mod nordvest ved kontor er med tolags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende vindue med 1-lags glas foreslås udskiftet til nyt vindue med energirude, energiklasse A.	1.500 kr.	38.400 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende vinduer med tolags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	10.000 kr.	

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer i 400 gang er monteret med tolags energiruder.

Kuppelovenlys er med flerlags mat akryl.

YDERDØRE

STATUS

Bygningen har fortrinsvis yderdøre/yderdørspartier med tolags energiruder.

Yderdør mod sydvest ved køkken er med 1-lags glas.

Yderdørsparti mod nordvest ved køkken er med 1-lags glas.

Yderdør mod sydvest ved vindfang er med 1-lags glas.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende yderdøre med 1-lags glas foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.	4.000 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk i oprindelige bygningsdele er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med ca. 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Terrændæk i tilbygning er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med ca. 300 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fjernelse af eksisterende terrændæk 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.	11.300 kr.	

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, skønnes uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Gulv mod uopvarmet kælder/krybekælder i 100/200 gang af massiv beton, skønnes uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. 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. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. 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.	82.800 kr.	541.200 kr.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygningen er forsynet med 8 stk. ventilationsanlæg. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Anlæg VE1:
Anlægget ventilerer Blå stue, Christianslundsstuen samt Admiralstuen og er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Driftstid er:
- Blå stue: 5-23.30
- Christianslundsstuen: 5.30-22.30
- Admiralstuen: 5.30-19

Driftstid styres via CTS.
Anlægget er DCV - Behovsstyret luftmængde.
Anlæg er placeret i teknikrum i kælder.
Fabrikat Nk Industri NKG..
Monteret i år 2013.

Der var ved besigtigelsen adgang til mærkeplade samt CTS-data.

Anlæg VE2:
Anlægget ventilerer reception, bibliotek samt bar, havestue og restaurant. Anlægget er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Driftstid er:
- Reception: 5-24
- Bibliotek samt bar: 5.30-22.30
- Havestue: 5.30-22.30
- Restaurant: 5.30-24

Driftstid styres via CTS.
Anlægget er DCV - Behovsstyret luftmængde.
Anlæg er placeret i teknikrum i kælder.
Fabrikat Nk Industri NKH.
Monteret i år 2012.

Der var ved besigtigelsen adgang til mærkeplade samt CTS-data.

Anlæg VE3:
Anlægget ventilerer køkken og er med væske-varmeflade.
Anlægget er uden varmegenvinding.

Driftstid kunne ikke fastlægges. Der tages udgangspunkt i 4.420 timer pr. år. ud fra rapport fra Bravida.
Anlægget er CAV - Konstant luftmængde (med mulighed via trykknap i køkken at opregulere til forceret drift til emhætter)
Anlæg er placeret i teknikrum i kælder.
Fabrikat: Nordisk Ventilator Z-912/L
Monteret i år: Ukendt (ældre anlæg)

Der var ved besigtigelsen adgang til mærkeplade samt CTS-data.

Anlæg VE5:
Anlægget ventilerer svømmehal og er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved krydsveksler.
Driftstid er konstant og styres via CTS.
Anlægget er DCV - Behovsstyret luftmængde.
Anlæg er placeret i teknikrum i kælder.
Fabrikat Nk Industri NKF
Monteret i år 2004.

Der var ved besigtigelsen adgang til mærkeplade samt CTS-data.

Anlæg VE6:
Anlægget ventilerer Store-Lille Hessel og er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Driftstid er 5-21 og styres via CTS.
Anlægget er DCV - Behovsstyret luftmængde.
Anlæg er placeret i teknikrum i tilbygning.
Fabrikat Exhausto V260.
Monteret i år 2008.

Der var ved besigtigelsen adgang til mærkeplade samt CTS-data.

Anlæg VE7:
Anlægget ventilerer behandlingsrum og er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved krydsveksler.
Driftstid er 5-19 og styres via CTS.
Anlægget er DCV - Behovsstyret luftmængde.
Anlæg er placeret i teknikrum i tilbygning.
Fabrikat Exhausto V140.
Monteret i år 2008.

Der var ved besigtigelsen adgang til mærkeplade samt CTS-data.

Anlæg VE8:
Anlægget ventilerer Hesselhaven og er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved krydsveksler.
Driftstid er 5-22 og styres via CTS.
Anlægget er DCV - Behovsstyret luftmængde.
Anlæg er placeret i teknikrum i tilbygning.
Fabrikat Exhausto V140.
Monteret i år 2008.

Der var ved besigtigelsen adgang til mærkeplade samt CTS-data.

Anlæg VE9:
Anlægget ventilerer gang 400 og er med el-varmeflade forvarmet via varmepumpe.
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Driftstid er konstant og styres via CTS.

Anlægget er DCV - Behovsstyret luftmængde.
Anlæg er placeret på tag.
Fabrikat Systemair Geniox 11.
Monteret i år 2020.

Der var ved besigtigelsen adgang til mærkeplade samt CTS data.

Der er naturlig ventilation i 100+200 gang. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

Der er naturlig ventilation i 300 gang. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Anlæg VE3: Det foreslåes at udskifte ventilationsanlægget til et nyt anlæg med effektiv veksler. Anlægget bør om muligt udskifte det gamle anlæg 1-1. Det forudsættes at eksisterende ventilationskanaler kan anvendes.	23.800 kr.	265.200 kr.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Der registreret ventilationskanaler på fladt tag på 400 tilbygning. Kanalerne skønnes isoleret med 100 mm isolering ud fra opførelsesår i 2018-2019.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme fra Nyborg Forsyning. Anlægget er udført som fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand 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 monteret et nyere solvarmeanlæg på ca. 25 m², til produktion af brugsvand. Solfangere på taget er plane med 1 lag dækglas. Solfangere er koblet sammen med solvarmebeholdere i teknikrum i tilbygning.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer samt via varmeflader i ventilationsanlæg. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Varmerør i kælder er udført som 1 1/2"-2" stålrør. Varmerørene er isoleret med ca. 30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af varmerør i kælder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	700 kr.	

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

VE1: I varmeanlægget er der monteret 5 stk. fordelingspumper, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumperne har en maksimal effekt på 18 Watt. Placeret ved VE1.

VE2: I varmeanlægget er der monteret 5 stk. fordelingspumper, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumperne har en maksimal effekt på 22 Watt. Placeret ved VE2.

VE3: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-60. Pumpen har en maksimal effekt på 100 Watt. Placeret ved VE3.

VE5: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt. Placeret ved VE5.

VE6: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 85 Watt. Placeret ved VE6.

VE7 + VE8: I varmeanlægget er der monteret to fordelingspumper, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumperne har en maksimal effekt på 45 Watt. Placeret ved VE7 + VE8.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 136 Watt. Placeret i teknikrum i kælder.

I varmeanlægget er der monteret 3 stk. fordelingspumper, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumperne har en maksimal effekt på 180 Watt. Placeret i teknikrum i tilbygning.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe som erstatning for eksisterende pumpe Grundfos UPS 25-60 ved VE3. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	1.000 kr.	6.400 kr.

AUTOMATIK

STATUS

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

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Brugsvandsrør med cirkulation til køkken er udført som 42 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation til sidefløj samt hovedfløj er udført som 51 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med ca. 40 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation til hovedfløj samt sidefløj er udført som 22 mm kobberrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation til 400 gang er udført som 35 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med ca. 20 mm isolering.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere i teknikrum i kælder er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere i teknikrum i kælder er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 40 mm isolering.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere i teknikrum i tilbygning er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 50 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 22 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	300 kr.	5.500 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.500 kr.	

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40 N. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt. Placeret ved varmtvandsbeholdere i teknikrum i tilbygning.

I brugsvandsanlægget er der monteret to cirkulationspumper, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 20-40 N. Pumperne har en maksimal effekt på 22 Watt. Placeret i teknikrum i kælder.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i to stk. 1200 l varmtvandsbeholdere, isoleret med ca. 100 mm isolering. Beholderne er placeret i teknikrum i kælder.

Varmt brugsvand til 400 gang produceres i to stk. 450 liters præisolerede varmtvandsbeholdere, fabrikat Weishaupt, type WASOL 510. Beholderne er placeret i teknikrum i tilbygning.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i pool teknikrum i kælder består af armaturer med T8 lysstofrør. Lyset styres manuelt.

Belysning i værksted/teknikrum i kælder består af armaturer med T8 lysstofrør, T8 LED rør, LED lyskilder samt kompaktrør. Lyset styres manuelt.

Belysning i depotrum i kælder består fortrinsvis af armaturer med T8 lysstofrør. Derudover LED lyskilder samt T8 LED rør. Lyset styres manuelt.

Belysning i billard/bordtennis/legerum i kælder består af armaturer med LED lyskilder. Lyset styres manuelt.

Belysning i øvrige teknikrum i kælder består af armaturer med LED lyskilder. Lyset styres manuelt.

Belysning i massagerum i kælder består af armatur med LED lyskilde. Lyset styres manuelt.

Belysning i fitnessrum i kælder består af armaturer med kompaktrør. Lyset styres manuelt.

Belysning i gangarealer i kælder består af armaturer med T8 LED rør, LED lyskilder, samt T5 lysstofrør. Belysning er delvis manuel og delvis med tilstedeværelsessensor.

Belysning i omklædningsrum i kælder består fortrinsvis af armaturer med LED lyskilder. Lyset styres fortrinsvis af tilstedeværelsessensorer. Et enkelt omklædningsrum består af armaturer med T8 lysstofrør hvor styres lyset manuelt.

Belysning i toilet i kælder består af armaturer med LED lyskilder. Lyset styres manuelt.

Belysning i 100/200 gang (værelsesgange) består af armaturer med LED lyskilder. Lyset styres delvist via skumringsrelæ.

Belysning i 300 gang (værelsesgang) består af armaturer med LED lyskilder. Lyset er i konstant drift.

Belysning i 400 gang (værelsesgang) består af armaturer med kompaktrør. Lyset styres via skumringsrelæ.

Belysning i køkken består af armaturer med T5 lysstofrør. Lyset styres manuelt.

Belysning i depotrum består fortrinsvis af armaturer med T8 lysstofrør. Derudover kompaktrør samt LED lyskilde. Lyset styres via tilstedeværelsessensor i depotrum (koldt køkken) og øvrige manuelt.

Belysning i gangarealer består af armaturer med LED lyskilder, halogen samt kompaktrør. Lyset styres manuelt.

Belysning i konferencerum løvestuen består af armaturer med T5 lysstofrør. Lyset styres manuelt.

Belysning i opgang består af armaturer med LED lyskilder. Lyset er i konstant drift.

Belysning i frokoststue består af armaturer med LED lyskilder. Lyset styres manuelt.

Belysning i christianslundsstuen består af armaturer med LED lyskilder. Lyset styres manuelt.

Belysning i bibliotek består af armaturer med LED lyskilder. Lyset styres manuelt.

Belysning i bar består af armaturer med halogen lyskilder. Lyset styres manuelt.

Belysning i kontorer består af armaturer med LED lyskilder. Lyset styres manuelt.

Belysning i admiralen består af armaturer med halogen samt LED lyskilder. Lyset styres manuelt.

Belysning i blå stue består af armaturer med halogen lyskilder. Lyset styres manuelt.

Belysning i restaurant består af armaturer med LED lyskilder. Lyset styres manuelt.

Belysning i havestuen består af armaturer med halogen lyskilder. Lyset styres manuelt.

Belysning i hall/reception består af armaturer med LED lyskilder. Lyset styres manuelt.

Belysning ved poolområde består af armaturer med kompaktrør samt LED lyskilder. Lyset styres manuelt.

Belysning i sauna består af armaturer med LED lyskilder. Lyset styres manuelt.

Belysning i hesselhaven består af armaturer med kompaktrør samt LED lyskilder. Lyset styres manuelt.

Belysning i lille hessel/store hessel består af armaturer med kompaktrør. Lyset styres manuelt.

Belysning i nyere toiletter består af armaturer med LED. Lyset styres via tilstedeværelsessensorer.

Udebelysning består af forskellige typer udearmaturer/spots med forskellige lyskilder som styres via skumringsrelæ.

Belysning i toiletter består af armaturer med LED samt stiftpærer. Lyset styres delvist via tilstedeværelsessensorer samt delvist manuelt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskifte belysning i gangarealer: 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.	8.900 kr.	105.700 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.	16.200 kr.	202.500 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskifte belysning i lille hessel/store hessel: 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.	9.600 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskifte belysning i admiralen: 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.	2.300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskifte belysning i 400 gang: 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.	5.600 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskifte belysning i bar: 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.	1.100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskifte belysning i blå stue: 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.	2.300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskifte belysning i gangarealer i kælder, hvor belysning består af T5 lysstofrør: 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.	1.500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskifte belysning i fitnessrum i kælder: 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 depotrum: 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 pool teknikrum i kælder: 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 i hesselhaven: 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.	2.200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskifte belysning i havestuen: 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.	800 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskifte belysning i værksted/teknikrum i kælder: 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 løvestuen: 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.	200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskifte belysning i omklædningsrum i kælder, hvor belysning består af T8 lysstofrør: 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 toiletter: 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.	600 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskifte belysning i depotrum kælder: 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.	

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på fladt tag vendt mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med en anlægsstørrelse på ca. 50 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.	75.700 kr.	277.400 kr.

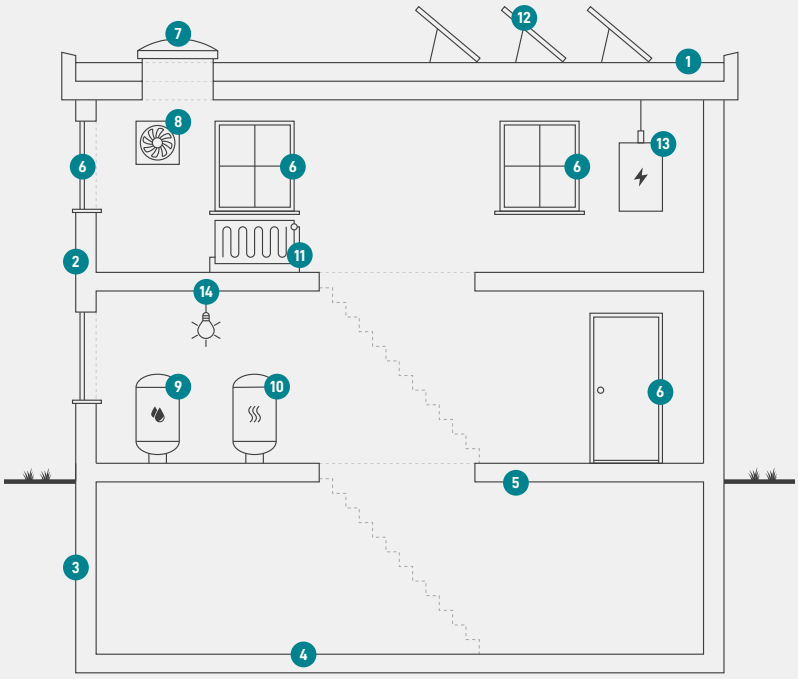
VINDMØLLER

STATUS

Der er ingen vindmølle opstillet til forsyning af bygningen.

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

Christianslundsvej 119
5800 Nyborg

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 21. maj 2024 til den 21. maj 2034
Energimærkningsnummer: 311760469