Energistyrelsen

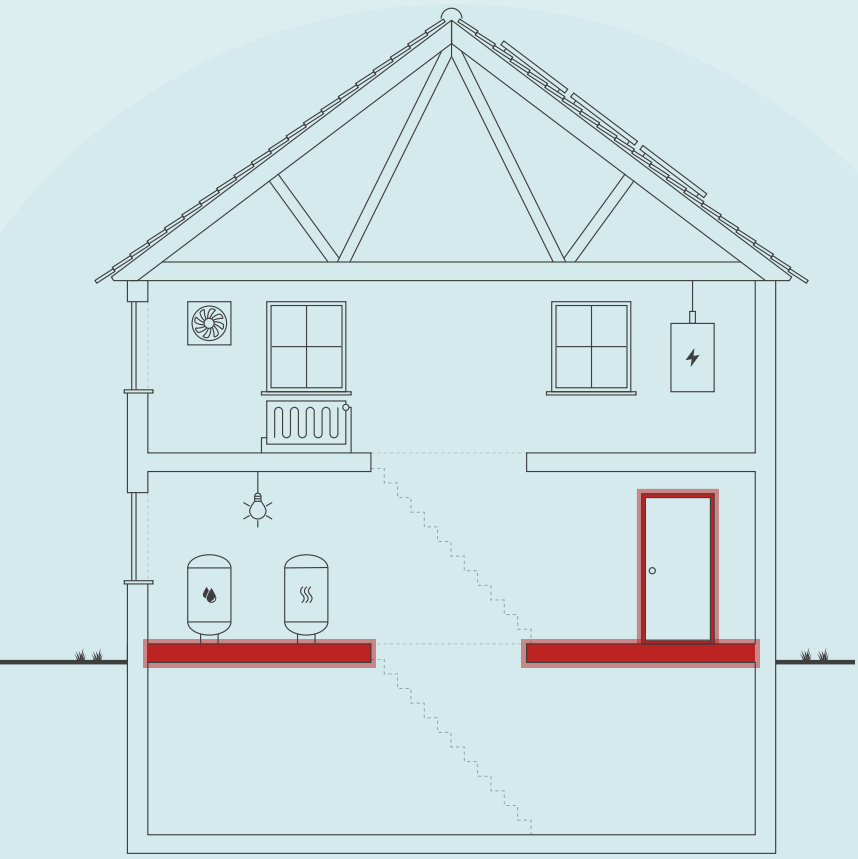
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Holmen 8
8783 Hornsyld

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **D**

Du betaler hvert år 34.600 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 Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder

Årlig besparelse:	3.400 kr.
Investering:	53.900 kr.

2 Udskiftning af eksisterende yderdør med et-lags glas

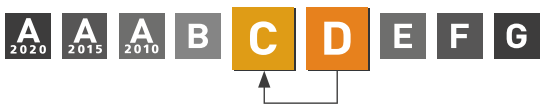
Årlig besparelse:	1.300 kr.
Investering:	15.800 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	149.500 kr.	115.100 kr.	34.400 kr.
El til andet	63.600 kr.	63.400 kr.	200 kr.
Samlet energiudgift	213.100 kr.	178.500 kr.	34.600 kr.
Samlet CO_2-udledning	32,31 ton	26,24 ton	6,07 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
Holmen 8
8783 Hornsyld

Energimærkningsnummer
311567998

Gyldighedsperiode
15. december 2021 - 15. december 2031

Udarbejdet af
NiH Energy ApS
CVR-nr.: 36553693

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 AF GULV MOD UOPVARMET KÆLDER

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

Besparelse
3.400 kr./årligt

CO_2-reduktion
597 kg./årligt

Investering
53.900 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

UDSKIFTNING AF EKSISTERENDE YDERDØR MED ET-LAGS GLAS

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

Besparelse
1.300 kr./årligt

CO_2-reduktion
215 kg./årligt

Investering
15.800 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 CO_2**
LOFTRUM Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	6.200 kr.	128.000 kr.	1.074 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Indvendig montage af isoleringsvæg på ydervægge	9.600 kr.	336.200 kr.	1.682 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer med to-lags termoruder	11.600 kr.	303.600 kr.	2.035 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdør med et-lags glas	1.300 kr.	15.800 kr.	215 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdøre med to-lags termoruder	2.900 kr.	67.500 kr.	495 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder	3.400 kr.	53.900 kr.	597 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
BELYSNING Udskiftning af eksisterende belysningsanlæg til nyt med LED lyskilder	4.200 kr.		138 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 / Holmen 8, 8783 Hornsyld

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Holmen 8, 8783 Hornsyld			766-11553-2	8975636
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Daginstitution (441)				1958
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
1996	Kedel	Ingen	0 m²	1183 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
1023 m²	0 m²	0 m²	137 m²	

D	C	C
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	129.160	11.741,8 m³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	15.842
El til forbrug	14.402

*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:

Naturgas
12,7 kr. pr. m³

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

Alle anvendte priser er inkl. moms.

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 variere 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 bygningsbesigtigelsen ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600452
CVR-nummer: 36553693

NiH Energy ApS
Seestvej 60
6000 Kolding

nih@nih-energy.dk
tlf. 3148 7368

Ved energikonsulent
Niels Hansen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 15. december 2021 til den 15. december 2031

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

EJENDOMSBESKRIVELSE:
Bygningen er opført i 1932 og tilbygget i 1996

Bygningen består af tre bygningsafsnit:
Vestfløjen er den tidligere skole, der idag anvendes til depot af børnehaven samt lokalhistorisk arkiv. Bygningen er i et plan uden kælder eller tagetage

Gl. gymnastiksal anvendes som borgerhus med festsal og køkken.
Bygningen er med forskudte plan mod vest og dobbelthøjt rum mod øst
- Kælder anvendes til teknikrum og uopvarmede depotrum
- 1.sal over kælder anvendes som køkken

Børnehaven som er tilbygget i hhv 1993 og 19896
- børnehaven er i et plan uden kælder eller tagetage

FORUDSÆTNINGER:
Bygningen anvendes jf BBR til dagisnstitution
Tegningsmateriale for børnehaven er indhentet ved kommunens tekniske forvaltning er anvendt til bestemmelse af isoleringsforhold i skjulte konstruktioner.
For den øvige del af bygningen forelå der ikke tegningsmateriale. Alle konstruktioner er derfor opmålt og vurderet ved besigtigelsen.
Der var under besigtigelsen adgang til hele bygningen, pånær lokal historisk arkiv.

VEDVARENDE ENERGI
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.
Med de nuværende regler i elforsyningsloven for offentlige institutioner, vurderes solceller og andre el producerende anlæg ikke at være rentable.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Det opvarmede areal er ved besigtigelsen opmålt til 1.023 m² hvilket er større end angivet i BBR

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

LOFTRUM

STATUS

Loftsrum i oprindelig skole er isoleret med 150 mm mineraluld.

Loftsrum i børnehave fra 1993 er isoleret med 200 mm mineraluld.

Loftsrum i børnehave fra 1996 er isoleret med 250 mm mineraluld.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af loftsrum i oprindelig skole med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.	6.200 kr.	128.000 kr.

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag over mellembygning og vindfang er isoleret med 200 mm mineraluld.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Oprindeligt murværk er 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.

Murværk i børnehave fra hhv. 1993 og 1996 er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering ydervægge i oprindelig skole med 100 mm isolering i ny forsatsvæg. 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 ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	9.600 kr.	336.200 kr.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer er af forskellig type og alder
Vestfløj:
Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant

Gl gymnastikbygning
Vinduer mod skolegård (syd) er monteret med tolags termorude med kold kant.
Vinduerne mod nord er monteret med med tolags energirude med varm kant.

Børnehave:
Vinduer er primært monteret med tolags termorude med kold kant.
Enkelte er monteret med energiruder med kold kant
Stort vindue mod nord er monteret med tolags energirude med varm kant

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende vinduer med tolags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	11.600 kr.	303.600 kr.

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre er af forskellig type og alder
Vestfløj:
Yderdør er monteret med tolags energirude med kold kant

Gl gymnastikbygning
Yderdør i glas er monteret med etlags glasrude.
Massiv yderdør med isolerede fyldninger

Børnehave:
Yderdør mod Borgerhus er monteret med tolags energirude med kold kant.
Indgangsparti mod mod børnehave er monteret med tolags termorude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Yderdør med et-lags glas foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	1.300 kr.	15.800 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Indgangsparti og yderdøre med to-lags termoruder parti med glasdør foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	2.900 kr.	67.500 kr.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk i oprindelig skolebygning bygning er er udført i beton og med strøgulve, antageligt isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisoleret.

Terrændæk i børnehaven er udført i beton med strøgulve og isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 100 mm letklinker.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder er med trægulv, isoleret med 50 mm mineraluld.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering på undersiden af etageadskillelsen. 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.	3.400 kr.	53.900 kr.

KRYBEKÆLDER

STATUS

Gulv mod krybekælder udført af beton med trægulv, er isoleret med 50 mm mineraluld.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Luft skiftet i børnehaven sker ved mekanisk ventilation
Anlægget er
- Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
- Af fabrikat Hess Klimateknik type SA25
- Med varmegenvinding ved krydsvarmeveksler
- med konstant luftskifte uden VAV spjæld
- Luftskiftet er jf mærkeplade 2.500 m³/h svarende til 1,22 l/sek pr m²
- antageligt fra ca år 1996

Anlægget er styret af Danfoss ECL placeret på væg

Luftskifet i borgerhus og vestfløj sker ved naturlig ventilation gennem oplukkelige vinduer og tilfældige utætheder i klimaskærmen

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Ejendommen opvarmes med gas.
Installationen er delt i to separate kedelsystemer placeret i uopvarmet kælderrum

Borgerhus:
Kedel der betjener borgerhus (Gl gymnsatiksal) er
- af fabrikat Geminox, type ZEM 2-17
- med en mærkeeffekt på 2,3 - 17 kW
- med kondenserende drift
- ophængt på væg i kælder
- med integreret varmtvandsbeholder og cirkulationspumpe
- af nyere dato

Børnehave og vestfløj:
Kedelanlæg der betjener Børnehave og lokalhistorisk arkiv består af to nyere væghængte kedler:
- af fabrikat Baxi, type WGB, EVO 38
- med en mærkeeffekt på 4,2-38 kW
- ophængt på væg i kælder
- med integreret cirkulationspumpe
- af nyere dato

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.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Cirkulationspumpen på radiatoranlæg for børnehave er en automatisk modulerende sparepumpe
- fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-40 med en mærkeeffekt på 45 W
Pumpen er placeret i teknikrum i kælder og styret af Danfoss ECL

Cirkulationspumpen på radiatoranlæg for børnehave er en ældre automatisk modulerende sparepumpe
- fabrikat Grundfos, type UPE 25-40 med en mærkeeffekt på 60 W
Pumpen er placeret i teknikrum i kælder og styret af Danfoss ECL

Cirkulationspumper integreret i kedler antages at være nyere sparepumper

AUTOMATIK

STATUS

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.
Styringen er af fabrikat Danfoss ECL og omfatter
- Radiatoranlæg for Børnehave og lokalhsitorisk arkiv
- De nye Baxi kedler
- Varmtvandsbeholder for børnehave
- Ventilationsanlæg

Styringen af radiatorkredse er med vejr-kompensering, natsænkning og sommerstop

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Borgerhus:
Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Børnehave og lokal historisk center:
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er isoleret med 20 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Cirkulationspumpen for varmt brugsvand, der betjener bhv og borgerhus er en automatisk modulerende sparerpumpe af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-40 med en mærkeeffekt på 22 W
Pumpen er i styret af varmestyringen

Cirkulationspumpen for varmt brugsvand, der betjener borgerhus er en automatisk modulerende sparerpumpe af fabrikat Grundfos, type UP 15-14.
Pumpen er i styret af urstyring

Ladepumpe for 150 liter AE varmtvandsbeholder er en nyere automatisk modulerende sparerpumpe.
Fabrikat Grundfos, type UPM3 15-70 med em mærkeeffekt på 52W.
Pumpen er placeret ved varmtvandsbeholderen og styres af kedlens varmtvandsprioritering.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Borgerhus:
Varmt brugsvand for borgerhus produceres i 50 l varmtvandsbeholder, integreret i Termix kedel

Børnehave:
Varmt brugsvand for bhv. og borgerhus produceres i 150 l varmtvandsbeholder
Beholderen er
- af fabrikat AE, type GBS 150
- med præisoleret kappe i 50 mm PUR
- Placeret i kælder

EL

BELYSNING

STATUS

Belysningen i vestfløj består af loftarmaturer bestykkel med runde PL-rør
- der er optalt 12 armaturer
Lyset er manuelt betjent

Belysningen i den gamle gymnastiksal, nuværende festsal består af
- 10 pendler nedhængt med glødepærer, lyset er med manuelt dæmp
- 10 loftarmaturer bestykket med runde PL-rør
- 10 stk skotlamper bestykkel med PL-rør
Lyset er manuelt betjent

Belysningen i køkken på 1.sal består af 6 stk armaturer med 2x18 W T8 lysstofrør, konventionelt forkoblet
Lyset er manuelt betjent

Belysningen i Børnehaven består af
- Loft armaturer med ialt 39 stk 36 W T8 lysstofrør, konventionelt forkoblet
- 8 stk uplights, antageligt med halogen lyskilder
Lyset er manuelt betjent

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Depotrum i vestfløj Det anbefales at udskifte belysningen til nyt, bestående af LED lyskilder Lyset bør styres af bevægelsesmeldere	4.200 kr.	
Festsal: Det anbefales at udskifte belysningen til nyt, bestående af LED lyskilder med manuel dæmp		
Køkken: Det anbefales at udskifte belysningen til nyt, bestående af LED lyskilder Lyset bør styres af bevægelsesmeldere		
Børnehaven Det anbefales at udskifte belysningen til nyt, bestående af LED lyskilder Lyset bør styres af bevægelsesmeldere		

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Holmen 8, 8783 Hornsyld	766-11553-2	8975636

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	129.374 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	10.163,0 m^3 naturgas
Aflæst periode	1. januar 2020 - 31. december 2020

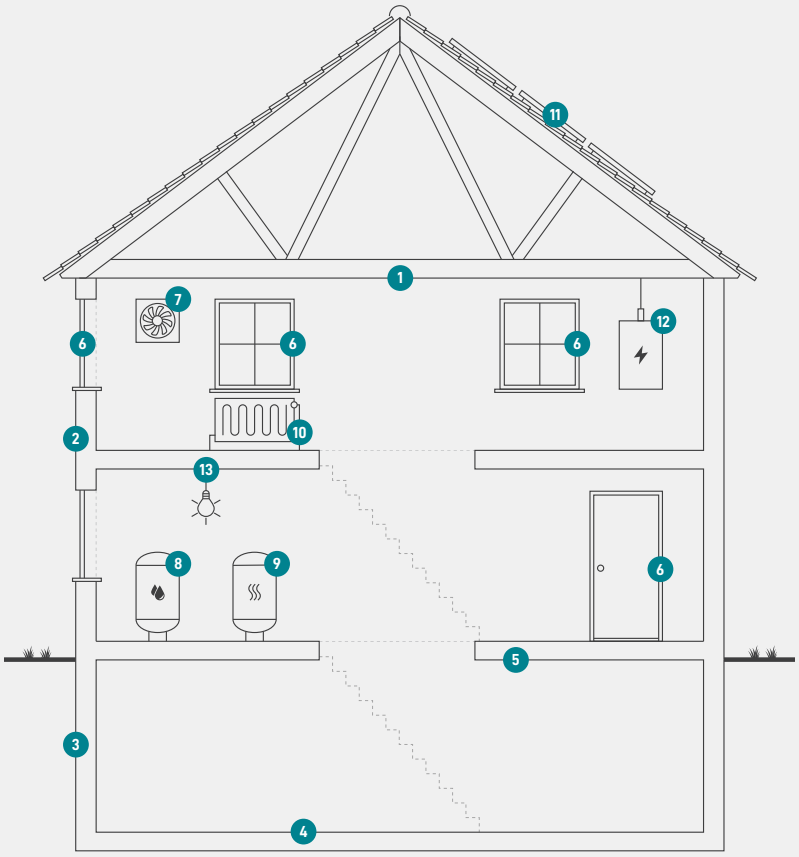
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	140.426 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	140.426 pr. år
Varmeforbrug	11.031,2 m^3 naturgas
CO_2 udledning	24,75 ton CO_2 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
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
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

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

13
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Holmen 8
8783 Hornsyld

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 15. december 2021 til den 15. december 2031
Energimærkningsnummer: 311567998