Energistyrelsen

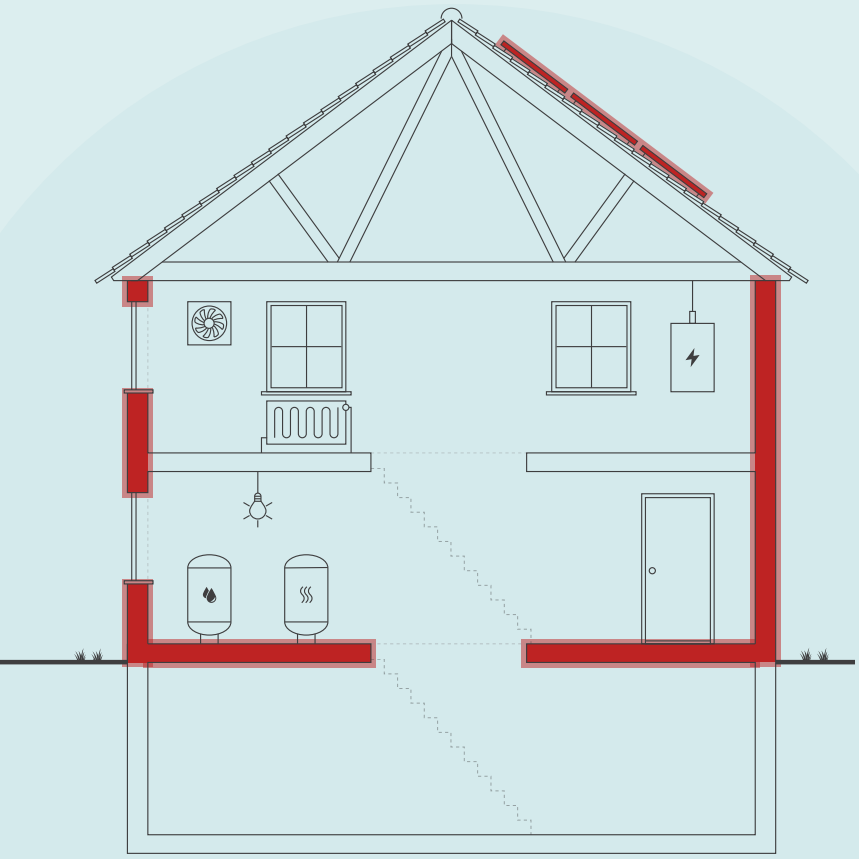
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Humlebæk Børnehave
Solvangsvej 1
3050 Humlebæk

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **F**

Du betaler hvert år 53.700 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 Indblæsning af mineraluldsgranulat i ydervæg

Årlig besparelse:	25.900 kr.
Investering:	161.200 kr.

2 Efterisolering af etageadskillelse mod kælder med 100 mm isolering

Årlig besparelse:	5.500 kr.
Investering:	60.600 kr.

3 Montage af solceller

Årlig besparelse:	6.900 kr.
Investering:	75.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	97.200 kr.	0 kr.	97.200 kr.
El til andet	42.100 kr.	38.000 kr.	4.100 kr.
El til opvarmning	0 kr.	46.600 kr.	-46.600 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	1.000 kr.	-1.000 kr.
Samlet energiudgift	139.300 kr.	85.600 kr.	53.700 kr.
Samlet CO2-udledning	27,82 ton	7,22 ton	20,60 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
Solvangsvej 1
3050 Humlebæk

Energimærkningsnummer
311887287

Gyldighedsperiode
13. marts 2026 - 13. marts 2036

Udarbejdet af
Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

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.

INDBLÆSNING AF MINERALULDSGRANULAT I YDERVÆG

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

Besparelse
25.900 kr./årligt

CO2-reduktion
6.495 kg./årligt

Investering
161.200 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

EFTERISOLERING AF ETAGEADSKILLELSE MOD KÆLDER MED 100 MM ISOLERING

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af 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
5.500 kr./årligt

CO2-reduktion
1.380 kg./årligt

Investering
60.600 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

MONTAGE AF 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
6.900 kr./årligt

CO2-reduktion
1.104 kg./årligt

Investering
75.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

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**
HULE YDERVÆGGE Indblæsning af mineraluldsgranulat i ydervæg	25.900 kr.	161.200 kr.	6.495 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af etageadskillelse mod kælder med 100 mm isolering	5.500 kr.	60.600 kr.	1.380 kg CO_2
VARMEPUMPER Konvertering til varmepumpe	9.000 kr.	185.000 kr.	15.937 kg CO_2
VARMERØR Isolering af varmerør op til 50 mm	1.400 kr.	37.300 kr.	347 kg CO_2
SOLCELLER Montage af solceller	6.900 kr.	75.000 kr.	1.104 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
MASSIVE YDERVÆGGE Efterisolering af massiv skillevæg mod uopvarmet rum	600 kr.		126 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer - Ved renovering	5.800 kr.		1.449 kg CO_2
YDERDØRE D1 - Udskiftning af yderdøre - Ved renovering	300 kr.		65 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af facadeparti - Ved renovering	3.000 kr.		749 kg CO_2
TERRÆNDÆK Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 250 mm isolering	6.600 kr.		1.650 kg CO_2
VENTILATION Installation af nyt ventilationsaggregat med modstrømsveksler	8.300 kr.		1.603 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 / Solvangsvej 1, 3050 Humlebæk

ADRESSE
Solvangsvej 1, 3050 Humlebæk

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Daginstitution (441)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
210	2353596	1	0 m²	635 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1954	474 m²	0 m²	0 m²	152 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1997	Kedel		Ingen	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	117.560	10.687,3 m³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	9.149
El til forbrug	10.311

*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
8,9 kr. pr. m³
Fast afgift: 2.051 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,16 kr. pr. kWh

Den anvendte pris for afregning af elektricitet og naturgas er fastsat ud fra en gennemsnitlig markedspris på tidspunktet for udarbejdelsen af energimærkningsrapporten.

De skønnede omkostninger i forbindelse med besparelsesforslagene er indhentet ved hjælp af prisbøger, skøn og erfaringstal. Det bemærkes, at besparelserne er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

Alle priser er inkl. moms og afgifter jf. gældende regler. Bygningsejeren skal i den forbindelse være opmærksom på, at alle beregninger af energibesparelser og den økonomi, der følger med, kan blive påvirket væsentligt, alt efter om bygningsejeren kan få refunderet moms og afgifter.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600171
CVR-nummer: 35128417

Rambøll Danmark A/S
Prinsensgade 11
9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Ved energikonsulent
Morten Møller Jensen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 13. marts 2026 til den 13. marts 2036

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.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/klagevejledning

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

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.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende bygning iht. BBR-meddelelsen for ejendommen:
Bygningsnr. 1 fra 1954. Bygningen er til-/ombygget i 1997 iht BBR.

DOKUMENTATION TIL ENERGIMÆRKNINGSRAPPORTEN

Nærværende energimærkningsrapport er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger og regler, som var gældende på tidspunktet for indberetningen.
Til brug for energimærkningen har det i nogen grad været muligt at fremskaffe tegningsmateriale fra opførelsen samt fra til-/ombygninger i form af plan-, snit- og facadetegninger.

Anmærkningerne i energimærket er derfor baseret på disse tegninger samt opmålinger og registreringer foretaget under bygningsgennemgangen, kombineret med faglige skøn.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af skjulte konstruktioner.

Institutionslederen var til stede under bygningsgennemgangen.
Alle områder var tilgængelige i forbindelse med bygningsgennemgangen.

BYGNINGENS OVERORDNEDE TILSTAND

Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt normal for bygninger af tilsvarende type og alder.

Konstruktioner, isoleringsforhold og tekniske installationer er generelt set karakteristiske for bygningens alder, og der er ikke udført større energibesparende foranstaltninger. Dog er der nyere varme- og vandinstallationer.

Det er derfor stadig muligt at sænke bygningens energiforbrug gennem rentable, energibesparende tiltag vedrørende de tekniske installationer og konstruktioner.

ENERGIOPTIMERING I FORBINDELSE MED RENOVERING

I forbindelse med eventuel renovering, om- eller tilbygning anbefales det at fremtidssikre investeringen ved f.eks. at efterisolere op til lavenerginiveau frem for kun lige at overholde gældende minimumskrav. Lavenergiløsninger giver ofte den bedste totaløkonomi og fremmer derved bygningens værdi.
Da forslag i energimærkningsrapporten delvist bygger på skøn og erfaringstal, anbefales det at kontakte relevante rådgivere og/eller entreprenører for at få korrekt rådgivning og prissætning på tiltag, før disse igangsættes.
Der er i denne energimærkningsrapport ikke udeladt forslag.

ENERGIFORBRUG

I energimærket indgår det beregnede varmeforbrug til opvarmning og varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til bygningsdrift, herunder fx belysning, pumper og ventilatorer.
Disse beregnede forbrug tager udgangspunkt i de registrerede konstruktioner og tekniske installationer.
I beregningen indgår også fx varmetilskud fra personer og solindfald, ligesom det også er fastsat, at der som udgangspunkt regnes med en indendørstemperatur på 20 °C.
Beregningen baseres således på en blanding af faktiske forhold for konstruktioner, tekniske installationer og brugsmønstre samt på standardværdier.
Der vil derfor ofte forekomme en forskel mellem det beregnede energiforbrug og det oplyste energiforbrug.

Opvarmning – Gas-kedel
Det samlede oplyste/målte og graddagekorrigerede forbrug for alle energimærkede bygninger på ejendommen udgjorde 90,5 MWh. Forbruget er oplyst for perioden 2025.
Det beregnede forbrug for den energimærkede bygning udgør 117,6 MWh.
Det oplyste forbrug er således 27,1 MWh mindre end det beregnede forbrug og udgør 77 % af det beregnede forbrug.
Årsagen hertil vurderes bl.a. at være, usikkerhed om mængden af brugsvand samt temperaturen i den uopvarmet kælder hvor der er mange rør og installationer

Elektricitet
Det samlede oplyste/målte forbrug for den energimærkede bygning udgjorde 14,5 MWh. Forbruget er oplyst for perioden 2025.
Det beregnede forbrug for den energimærkede bygning udgør 19,5 MWh.
Det oplyste forbrug er således 5,0 MWh mindre end det beregnede forbrug og udgør 75 % af det beregnede forbrug.

Tillæg til energiramme
Der er indregnet tillæg til energirammen, da bygningens brugstid, ventilation og varmtvandsforbrug afviger fra standardberegninger. Det samlede tillæg udgør 22,0 kWh/m².

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Bygningen består af 2 etager og har delvis kælder. Kælderen er uopvarmet.

Alle arealer er registreret som opvarmede i henhold til gældende regler.
Alle områder er aktuelt opvarmede af den nuværende ejer.

Den registrerede anvendelse af bygningen stemmer overens med oplysningerne, der er registreret i BBR.
De registrerede arealer for bygningen stemmer overens ikke med oplysningerne, der er registreret i BBR. Det vurderes at skyldes at stueplan er registreret forkert.

Det opvarmede areal er opmålt ved kontrolmåling under besigtigelsen af ejendommen og sammenholdt med tegningsmateriale. Energimærkningen er udarbejdet på baggrund af disse opmålinger.
Der er opmålt et samlet opvarmet etageareal på 474 m².

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

Bygningsdel: 1
Type: Tagkonstruktion, loftslem
Isolering: 100 mm mineraluld
Indvendig konstruktion: 2 lag gips
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og kontrolmålt i forbindelse med besigtigelsen.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Bygningsdel: 2
Type: Tagkonstruktion, skråvægge med varm skunk
Isolering: 200 mm mineraluld
Indvendig konstruktion: 2 lag gips
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og kontrolmålt i forbindelse med besigtigelsen.

Bygningsdel: 3
Type: Tagkonstruktion, hanebåndsloft
Isolering: 150 mm mineraluld
Indvendig konstruktion: 2 lag gips
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og kontrolmålt i forbindelse med besigtigelsen.

Bygningsdel: 4
Type: Tagkonstruktion, skråvægge
Isolering: 100 mm mineraluld
Indvendig konstruktion: 2 lag gips
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og kontrolmålt i forbindelse med besigtigelsen.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygningsdel: 5
Type: 300 mm hulmur
Indvendig konstruktion: 108 mm tegl
Isolering: Uisoleret
Udvendig konstruktion: 108 mm tegl
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 5 Type: 300 mm hulmur Forslag: Hulrum efterisoleres ved indblæsning af mineraluldsgranulat.	25.900 kr.	161.200 kr.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Bygningsdel: 6
Type: 120 mm massiv teglstensmur
Isolering: Ingen
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 6 Type: 120 mm massiv teglstensmur Forslag: Efterisolering med 200 mm minerauld på massive skillevæg mod uopvarmet rum.	600 kr.	

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygningsdel: 7
Type: Tagkonstruktion, kvistflunke
Isolering: 200 mm mineraluld
Indvendig konstruktion: 2 lag gips
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Betegnelse: V1, V3, V4
Vinduer er med 2-lags termoruder

Betegnelse: V2
Vinduer er med 2-lags energiruder

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Betegnelse: V1, V3, V4 Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. Hvis rammer og karme er i god stand eller kan renoveres op til god stand bør det overvejes at energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og lukkemekanismer. Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden udførelse.	5.800 kr.	

OVENLYS

STATUS

Betegnelse: OL1, OL2, OL3
Ovenlysvinduer er med 2-lags energiruder

YDERDØRE

STATUS

Betegnelse: FP1
Facadeparti er med 2-lags energiruder

Betegnelse: FP2, FP3
Facadeparti er med 2-lags termoruder

Betegnelse: D1
Yderdør er med 2-lags termoruder

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Betegnelse: D1 Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A.	300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Betegnelse: FP2, FP3 Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. Hvis rammer og karme er i god stand eller kan renoveres op til god stand bør det overvejes at energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og lukkemekanismer. Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden udførelse.	3.000 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygningsdel: 8
Type: Terrændæk med 100 mm beton og linoleumsgulv. Gulvvarme
Isolering: Ingen
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 8 Type: Terrændæk med 100 mm beton og linoleumsgulv Forslag: Efterisolering af terrændæk med 250 mm trædefast mineraluld, ved fjernelse af af eksisterende terrændæk.	6.600 kr.	

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Bygningsdel: 9
Type: Etageadskillelse - 100 mm beton - linoleumsgulve
Isolering: uisoleret
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 9 Type: Etageadskillelse - 100 mm beton - linoleumsgulve Forslag: Efterisolering af etageadskillelse med 100 mm mineraluld på underside af betondækket.	5.500 kr.	60.600 kr.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: Stue og 1. sal
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: VE01
Fabrikat og model: Exhausto, VEX4.5-4-1-MPR
Varmegenvinding: Krydsveksler (60%)
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Driftstid: 50 timer/uge.
Varmeflade: Vandbåret
Automatik: Stand-alone (Exhausto)
Styringsprincip: CAV
Placering: Ventilationsrum, uopvarmet kælder
Fremstillingsår: 1998
Kilde til data: HB2023

Zone: Vestfløj
Ventilationsform: Naturlig ventilation
Driftstid: I bygningens brugstid
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Kilde til data: HB2023

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Zone: Stue og 1. sal Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation Anlægsnavn: VE01 Forslag: Udskiftning af ventilationsaggregat til nyt med modstrømsveksler og energieffektive ventilatorer.	8.300 kr.	

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Type: Ventilationsaggregat uden for klimaskærm
Tilhørende anlæg: VE01
Placering: Ventilationsrum, uopvarmet kælder
Dimension: 1,2 x 1,6 x 0,8 m
Isolering: 50 mm isolering

Type: Ventilationskanal i uopvarmet kælder
Tilhørende anlæg: VE1
Placering: Ventilationsrum, uopvarmet kælder
Dimension: Ø200 mm
Isolering: 50 mm mineraluld

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Primær varmeforsyning: Gaskedel
Forsyner: RAD01, VVB01, VE01
Fabrikat og model: Viessmann, Vitodens 200 (ingen mærkeplade)
Nominel effekt: 70 kW (vurderet)
Nominel virkningsgrad: 0,98 %
Kondenserende: Ja
Placering: Teknikrum, uopvarmet kælder
Isolering: 50 mm (kappe)
Fremstillingsår: Ukendt

VARMEPUMPER

STATUS

Varmepumpe: Ingen

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Primær varmeforsyning: Gaskedel Forsyner: RAD01, VVB01, VE01 Fabrikat og model: Viessmann, Vitodens 200 (ingen mærkeplade) Forslag: Der foreslås installation af ny omdrejningsstyret luft/vand varmepumpe, samt ny varmtvandsbeholder. Frem- og returtemperaturen på radiator- og gulvvarmeanlæg ændres til 50/35. Varmepumpens indedel kan placeres i teknikrum i kælder. Fordelingspumper udskiftes.	9.000 kr.	185.000 kr.

SOLVARME

STATUS

Solvarme: Ingen

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningernes eksisterende varmeanlæg og den tilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Navn: RAD01
Zone: 1. sal og nordside af stueetagen
Fordelingsanlæg: 2-streng
Varmeafgiver: Radiator
Dim. temperatursæt: 70/40 °C

Navn: GV01
Zone: Sydside af stueetagen, samt vestfløj
Fordelingsanlæg: 2-streng
Varmeafgiver: Gulvvarme
Dim. temperatursæt: 40/30 °C

Navn: VE01
Zone: VE01
Fordelingsanlæg: 2-streng
Varmeafgiver: Opvarmning af ventilationsluft
Dim. temperatursæt: 70/40 °C

VARMERØR

STATUS

Type: Varmerør i uopvarmet kælder
Placering: kælder
Forsyner: RAD01, GV01
Dimension: 1 1/2"
Materiale: Stål
Isolering: 15 mm

Type: Varmerør i uopvarmet kælder
Placering: kælder
Forsyner: RAD01, GV01
Dimension: 1"
Materiale: Stål
Isolering: 20 mm

Type: Varmerør i uopvarmet kælder
Placering: kælder
Forsyner: VE01
Dimension: 1/2"
Materiale: Stål
Isolering: 20 mm

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Type: Varmerør i uopvarmet kælder Placering: kælder Forsyner: RAD01, GV01, VE01 Forslag: Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.400 kr.	37.300 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Navn: PV01
Forsyner: RAD01, GV01, VE01, VVB01
Fabrikat og model: WILO, Stratos PARA 25/1-11 T16 VI
Nominel effekt: 140 W
Fremstillingsår: 2021
Placering: Teknikrum, uopvarmet kælder
Indstilling: Konstant tryk
Automatik: ECL

Navn: PV02
Forsyner: VE01
Fabrikat og model: Grundfos, ALPHA2 25-60 180
Nominel effekt: 34 W
Fremstillingsår: 2020
Placering: Teknikrum, uopvarmet kælder
Indstilling: Konstant tryk
Automatik: ECL

Navn: PV03
Forsyner: VE01
Fabrikat og model: Grundfos, ALPHA2 25-40 180
Nominel effekt: 18 W
Fremstillingsår: 2018
Placering: Ventilationsrum, uopvarmet kælder
Indstilling: Konstant tryk
Automatik: Stand-alone

Navn: PV04
Forsyner: GV01
Fabrikat og model: Grundfos, ALPHA2 25-40 130
Nominel effekt: 18W
Fremstillingsår: 2021
Placering: Teknikrum, uopvarmeet kælder
Indstilling: Proportionalt tryk
Automatik: ECL

Navn: PV05
Forsyner: RAD01

Fabrikat og model: Grundfos, MAGNA3 32-80 180
Nominel effekt: 144 W
Fremstillingsår: 2018
Placering: Teknikrum, uopvarmet kælder
Indstilling: Proportionalt tryk
Automatik: ECL

AUTOMATIK

STATUS

Automatik: ECL
Udetemperaturkompensering: Ja
Sommerstop: Ja
Natsænkning: Nej
Rumtemperaturstyring: Termostatisk

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Varmtvandsforbrug: 207 liter/m2 pr. år
Kilde: Målt forbrug, 2025

VARMTVANDSRØR

STATUS

Type: Tilslutningsrør
Dimension: 3/4"
Materiale: Stål
Isolering: 30 mm
Placering: Teknikrum, uopvarmet kælder
Forsyner: VVB01

Type: Brugsvandsrør
Dimension: 3/4"
Materiale: Stål
Isolering: 30 mm
Placering: Uopvarmet kælder
Forsyner: VVB01

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Navn: PC01
Zone: Hele bygningen
Fabrikat og model: Grundfos, ALPHA2 25-40 N 180
Nominel effekt: 18 W
Fremstillingsår: 2018
Placering: Teknikrum, uopvarmet kælder
Indstilling: Fast hastighed
Automatik: ECL
Driftstid: 168 timer/uge

Navn: PL01
Forsyner: VVB01
Fabrikat og model: Grundfos ALPHA2 25-40 180
Nominel effekt: 18 W
Fremstillingsår: 2018
Placering: Teknikrum, uopvarmet kælder
Indstilling: Ukendt
Automatik: ECL

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Navn: VVB01
Fabrikat og model: Viessmann QM 100
Forsyner: Hele bygningen
Beholdervolumen: 100 L
Opvarmningsform: Centralvarme
Ladekreds: Ja
Isolering:50 mm PUR (kappe)
Placering: Teknikrum, uopvarmet kælder

EL

BELYSNING

STATUS

Zone: 1.1.02
Type: LED
Almen, inst.: 6,25
Styring: Manuel kontakt & bevægelsesmelder
Dagslysregulering: Kontinuerlig

Zone: 1.0.02-1.0.04, 1.1.03, 1.1.05
Type: LED
Almen, inst.: 3,0
Styring: Manuel kontakt & bevægelsesmelder

Dagslysregulering: Kontinuerlig

Zone: 1.0.02-1.0.04
Type: LED
Almen, inst.: 2,1
Styring: Manuel kontakt
Dagslysregulering: Manuel

Zone: 1.0.11, 1.0.13, 1.0.14
Type: LED
Almen, inst.: 9,6
Styring: Manuel kontakt & bevægelsesmelder
Dagslysregulering: Automatisk on-off

Zone: 1.0.05, 1.0.06, 1.0.08, 1.0.10, 1.0.15, 1.0.16, 1.0.17, 1.0.18, 1.1.04, 1.1.06
Type: LED
Almen, inst.: 6,1
Styring: Manuel kontakt & bevægelsesmelder
Dagslysregulering: Automatisk on-off

Zone: 1.0.09
Type: LED
Almen, inst.: 2,7
Styring: Manuel kontakt
Dagslysregulering: Manuel

Zone: 1.0.07, 1.1.07, 1.1.11, 1.1.12
Type: LED
Almen, inst.: 0,8
Styring: Manuel kontakt
Dagslysregulering: Manuel

Zone: 1.1.08, 1.1.09, 1.1.10
Type: LED
Almen, inst.: 4,2
Styring: Manuel kontakt
Dagslysregulering: Manuel

Zone: 1.0.16, 1.0.17, 1.0.18, 1.1.01
Type: LED
Almen, inst.: 0,7
Styring: Manuel kontakt
Dagslysregulering: Ingen

SOLCELLER

STATUS

Solceller: Ingen

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	6.900 kr.	75.000 kr.

Solceller: Ingen Forslag: Montering af solceller på tagflade mod sydvest. Det anbefales, at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 m². 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. Det skal, forinden arbejdet igangsættes, undersøges, om lokale bestemmelser evt. forhindrer rentabiliteten i dette forslag såsom krav om selskabsstiftelse, der som regel vil øge administrationsudgifter mm.		

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Solvangsvej 1, 3050 Humlebæk	210-3196-1	2353596

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	63.535 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	7.727,3 m³ naturgas
Aflæst periode	1. januar 2025 - 31. december 2025

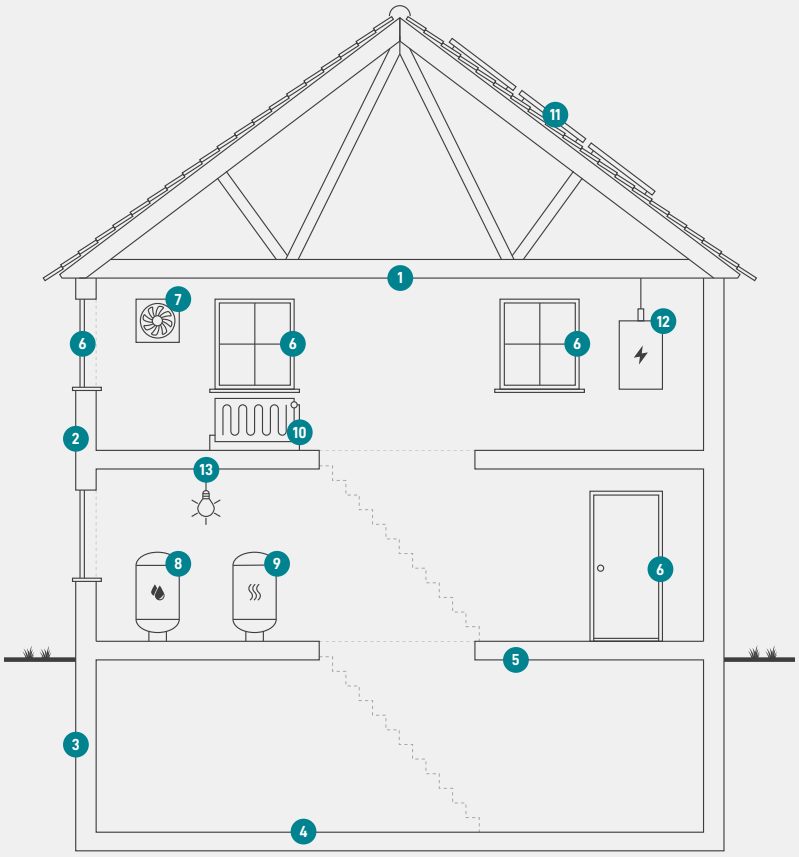
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	67.668 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	67.668 pr. år
Varmeforbrug	8.230,0 m³ naturgas
CO2 udledning	18,47 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
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

9
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

10
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

11
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

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

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

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Humlebæk Børnehave
Solvangsvej 1
3050 Humlebæk

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 13. marts 2026 til den 13. marts 2036
Energimærkningsnummer: 311887287