Energistyrelsen

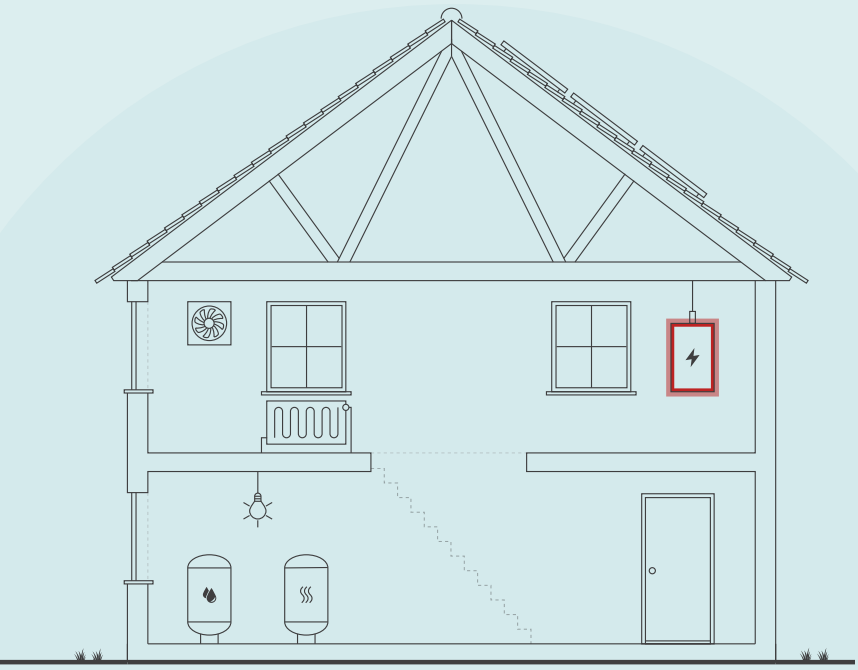
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Børnehuset Åkanten
Herredsvej 52A
6580 Vamdrup

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **D**

Du betaler hvert år 3.200 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Gulvvarme - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg

Årlig besparelse:	1.000 kr.
Investering:	4.500 kr.

2 Ventilation - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg

Årlig besparelse:	1.000 kr.
Investering:	4.500 kr.

3 Radiatorer - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg

Årlig besparelse:	700 kr.
Investering:	4.000 kr.

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

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	42.700 kr.	42.600 kr.	100 kr.
El til andet	35.100 kr.	32.000 kr.	3.100 kr.
Samlet energiudgift	77.800 kr.	74.600 kr.	3.200 kr.
Samlet CO2-udledning	6,83 ton	6,56 ton	0,27 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | **D** | E | F | G

Adresse
Herredsvej 52A
6580 Vamdrup

Energimærkningsnummer
311722263

Gyldighedsperiode
15. november 2023 - 15. november 2033

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.

GULVVARME - MONTERING AF NY VARMEFORDELINGSPUMPE PÅ VARMEANLÆG

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
80 kg./årligt

Investering
4.500 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

VENTILATION - MONTERING AF NY VARMEFORDELINGSPUMPE PÅ VARMEANLÆG

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
80 kg./årligt

Investering
4.500 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

RADIATORER - MONTERING AF NY VARMEFORDELINGSPUMPE PÅ VARMEANLÆG

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
700 kr./årligt

CO2-reduktion
55 kg./årligt

Investering
4.000 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på www.sparenergi.dk.

Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør, hvad de kan tilbyde.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag.

På sparenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE***	**INVESTERING**	**REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2**
VARMEFORDELINGSPUMPER Gulvvarme - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg	1.000 kr.	4.500 kr.	80 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Ventilation - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg	1.000 kr.	4.500 kr.	80 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Radiatorer - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg	700 kr.	4.000 kr.	55 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	100 kr.	900 kr.	3 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER Montering af ny cirkulationspumpe til varmt brugsvand, Grundfos Alpha2 20-40 N	600 kr.	5.500 kr.	48 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm isolering	1.400 kr.		151 kg CO_2
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Gammel bygning - Efterisolering af lette vægge på loft mod uopvarmet tagrum af tegl/træ med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	100 kr.		7 kg CO_2
BELYSNING 0.03 Café - Udskiftning af ældre lysstofrør til LED og installation af bevægelsesmelder	1.000 kr.		79 kg CO_2
BELYSNING 0.27 Forrum - Udskiftning af ældre lysstofrør til LED og installation af bevægelsesmelder	200 kr.		15 kg CO_2
BELYSNING 0.45 Kontor - Udskiftning af ældre lysstofrør til LED og installation af bevægelsesmelder	300 kr.		23 kg CO_2
BELYSNING 0.13 Toilet - Udskiftning af ældre lysstofrør til LED og installation af bevægelsesmelder	300 kr.		20 kg CO_2
BELYSNING 0.37 Grupperum - Udskiftning af ældre lysstofrør til LED og installation af bevægelsesmelder	600 kr.		45 kg CO_2
BELYSNING 0.43 Mødelokale - Udskiftning af ældre lysstofrør til LED og installation af bevægelsesmelder	200 kr.		15 kg CO_2
BELYSNING 0.39 Garderobe - Udskiftning af kompaktrør til LED og installation af bevægelsesmelder	100 kr.		7 kg CO_2

BELYSNING 0.53 Garderobe - Udskiftning af ældre lysstofrør til LED og installation af bevægelsesmelder	300 kr.		18 kg CO_2
BELYSNING 0.51 Vindfang - Udskiftning af ældre lysstofrør til LED og installation af bevægelsesmelder	100 kr.		5 kg CO_2
BELYSNING 0.11 Vindfang - Udskiftning af ældre lysstofrør til LED og installation af bevægelsesmelder	100 kr.		6 kg CO_2
BELYSNING 0.01 Fællesrum - Udskiftning af ældre lysstofrør til LED og installation af bevægelsesmelder	700 kr.		54 kg CO_2
BELYSNING 0.47 Aktivitetsrum - Udskiftning af ældre lysstofrør til LED og installation af bevægelsesmelder	100 kr.		8 kg CO_2
BELYSNING 0.23, 0.31, 0.29, 0.33, 0.35 Toilet - Udskiftning af kompaktrør til LED og installation af bevægelsesmelder	100 kr.		7 kg CO_2
BELYSNING 0.52 Gang - Udskiftning af ældre lysstofrør til LED og installation af bevægelsesmelder	100 kr.		5 kg CO_2
BELYSNING 0.09 Fællesrum - Udskiftning af ældre lysstofrør til LED og installation af bevægelsesmelder	200 kr.		15 kg CO_2
BELYSNING 0.49 Aktivitetsrum - Udskiftning af ældre lysstofrør til LED og installation af bevægelsesmelder	100 kr.		8 kg CO_2
BELYSNING 0.21 Rengøringsrum - Udskiftning af ældre lysstofrør til LED og installation af bevægelsesmelder	100 kr.		2 kg CO_2
BELYSNING 0,41 Toilet - Udskiftning af kompaktrør til LED og installation af bevægelsesmelder	100 kr.		1 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 / Herredsvej 52A, 6580 Vamdrup

ADRESSE
Herredsvej 52A, 6580 Vamdrup

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Daginstitution (441)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
621	8290216	1	0 m²	405 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1965	406 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
2011	Fjernvarme		Ingen	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	58.020	58,02 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	9.545
El til forbrug	5.969

*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
594 kr. pr. MWh
Fast afgift: 8.200 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,26 kr. pr. kWh

Energipriser er inkl. moms og afgifter.

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.

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 givet tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER har energikonsulenten uddybet resultatet af undersøgelserne.

FIRMA

Firmanummer: 600171
CVR-nummer: 35128417

Rambøll Danmark A/S
Prinsensgade 11
9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Ved energikonsulent
Rene Kranker Tidemand

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 15. november 2023 til den 15. november 2033

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

BYGNINGSBESKRIVELSE:
Dette energimærke omfatter ejendommen beliggende på adressen, Herredsvej 52A, BBR bygningsnr.: 1.

Ejendommen består af i alt 1 bygning jf. BBR. Ejendommen er opført fra 1965 - 2011. Der er foretaget en større tilbygning/renovering i 2011.
Bygningen er i 1 plan og består primært af Daginstitution.

FORUDSÆTNINGER:
- Bygningen anvendes til Daginstitution med en standardbrugstid på 45 timer/uge.
- Den faktiske brugstid for bygningen er 50 timer/uge.
- Der var under besigtigelsen adgang til alle rum i ejendommen.
- Per Frank Colding , var repræsentant for ejer under besigtigelsen.

KONKLUSION:
Bygningen er generelt i fin stand, både hvad angår klimaskærm og tekniske installationer - hvilket energimærke D også indikerer. Dog er der i forbindelse med gennemgangen fundet nogle steder der hvor der kan optimeres med god rentabilitet, herunder:

Der er fundet enkelte forslag med god rentabilitet heriblandt:
- Udskiftning af Varmefordelingspumper i teknikrum.
- Udskiftning af lysstofrør til LED-rør i café
- Udskiftning af cirkulationspumpe til varmt brugsvand

VAND:
Vandarmaturer og toiletter som har et højere vandbrug end nødvendigt, der med fordel kan udskiftes til en mere vandbesparende type:
- 3 stk. Vandhaner på toiletter uden termostat.

VEDVARENDE ENERGI:
Bygningen opvarmes med prisbillig fjernvarme og derfor er forslag til vedvarende energi som varmepumpe og solvarme udeladt.

Der er ingen solceller på bygningerne. Forslag til solceller er udeladt pga. at det vurderes for kommunale ejendomme at være urentabelt.

ENERGIFORBRUG 2020:
VARME:
Det oplyste fjernvarmeforbrug er 41,71 MWh, svarende til et klimakorrigerede 45,31 MWh. Det beregnede forbrug er 58,02 MWh, hvilket afviger fra det oplyste forbrug. Det er flere faktorer som kan påvirke afvigelsen, blandt andet: Driftstid, forbruget af varmt brugsvand, luftskifte og indetemperaturen. Såfremt førnævnte afviger fra antagelserne i energimærket.

EL:
Det oplyste elforbrug er 7.358,49 kWh. Det beregnede er på 15.514 kWh, hvilket er højere end det oplyste forbrug. Det er flere faktorer som kan påvirke afvigelsen, blandt andet: Standardværdi for intern varmetilskud, driftstid belysning og ventilation. Såfremt førnævnte afviger fra antagelserne i energimærket.

VAND:
Vandforbruget er oplyst til 466 m³.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede areal på 406 m², svarer fint overens med oplysningerne i BBR-meddelelsen.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er givet tilladelse til destruktiv undersøgelse, men det er ikke fundet nødvendigt idet der er fremlagt fyldestgørende tegningsmateriel.

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

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

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

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

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

TAG OG LOFT

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Hanebåndsloft er isoleret med 250 mm mineraluld.
- 406m²
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af hanebåndslofter med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. - 406 m²	1.400 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Tilbygning - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
-160 m²
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Gammel bygning - Ydervægge er udført som 32 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
- 182 m²
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Gammel bygning - Vægge på loft mod uopvarmet tagrum er udført som let konstruktion med udvendig halvstens skalmur og let beklædning indvendig. Hulrum er isoleret med 100 mm mineraluld.
- 4 m²
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Gammel bygning - Efterisolering med 300 mm isolering i lette vægge på loft mod uopvarmet tagrum. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. Eventuelle tekniske installationer føres med ud i ny væg. - 4 m²	100 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Gammel bygning - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.
3 stk. A = 1,44 m², U = 1,42, g = 0,65
6 stk. A = 1,56 m², U = 1,42, g = 0,65
1 stk. A = 0,51 m², U = 1,42, g = 0,65

Tilbygning - Oplukkelige vinduer med et eller flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.
5 stk. A = 1,44 m², U = 1,42, g = 0,65
2 stk. A = 0,72 m², U = 1,5, g = 0,65
7 stk. A = 1,56 m², U = 1,42, g = 0,65

YDERDØRE

STATUS

Gammel bygning - Yderdør med flere vinduesfag, monteret med tolags energiruder med kold kant.
1 stk. A = 1,8 m², U = 1,42, g = 0,65
1 stk. A = 2,52 m², U = 1,42, g = 0,65

Tilbygning - Yderdør med flere vinduesfag, monteret med tolags energiruder med kold kant.
1 stk. A = 2,1 m², U = 1,42, g = 0,65

Gammel bygning - Facadeparti med glasdør, monteret med tolags energirude.
1 stk. A = 3,78 m², U = 1,42, g = 0,65

Gammel bygning - Yderdør med sideparti, monteret med tolags energiruder med kold kant.
1 stk. A = 2,6 m², U = 1,42, g = 0,65

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Tilbygning - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
- 149 m²
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Gammel bygning - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
- 218 m²
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

- Anlægs ID: 31-01-ve 01
- Zone: Daginstitution
- Beskrivelse: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg med varmeflade
- Fabrikat og type: Exhausto 4.5-4
- Styringsprincip: VAV
- Varmegenvinding: Krydsveksler
- Ventilator: Ukendt
- Årgang: 1999
- Driftstid: 50 timer/uge (man-fre 6:00-16:00)
- Placering: Anlægget er placeret på loftet over forrum i tilbygning
- Automatik: Styret via CTS
- Anlægsstand: God

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Der er registreret ø250 mm ventilationskanaler i tagrum. Kanalerne er isoleret med 30 mm isolering.
-120 m

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen og der er ikke lavet forslag om varmepumpe da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg i bygningen og der er ikke lavet forslag om solvarme da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På blandekreds til varmeanlæg for gulvvarme, er der monteret en varmefordelingspumpe:
Anlægs ID: Ikke registreret i timesafe
Fabrikat: Grundfos, type UPS 25-60 med en nominel effekt på 90 W
Styringsprincip: 3 trins pumpe (trin 3=90W)
Uden isoleringskappe
Årgang: 2002
Placering: Teknikrum
Styret af: CTS

På varmefordelingsanlægget for radiatorer er monteret en pumpe med trinregulering.

Anlægs ID: Ikke registreret i timesafe
Fabrikat: Grundfos, type UPS 25-40 med en nominel effekt på 60 W
Styringsprincip: 3 trins pumpe (trin 2=45W)
Uden isoleringskappe
Årgang: 2001
Placering: Teknikrum
Styret af: CTS

På blandekreds til varmeanlæg for ventilation, er der monteret en varmefordelingspumpe:
Anlægs ID: Ikke registreret i timesafe
Fabrikat: Grundfos, type UPS 25-60 med en nominel effekt på 90 W
Styringsprincip: 3 trins pumpe (trin 2=65W)
Uden isoleringskappe
Årgang: 2002
Placering: Teknikrum
Styret af: CTS

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Gulvvarme - Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg for gulvvarme. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 25-60 med en max-effekt på 34 W.	1.000 kr.	4.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Ventilation - Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg for ventilation. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 25-60 med en max-effekt på 34 W.	1.000 kr.	4.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Radiatorer - Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg for radiatorer. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 25-40 med en max-effekt på 18 W.	700 kr.	4.000 kr.

AUTOMATIK

STATUS

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

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

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

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.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.
- 4 m

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. - 4 m	100 kr.	900 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en automatisk modulerende cirkulationspumper.
Anlægs ID: Ikke registreret i timesafe
Fabrikat: Grundfos, type UP 20-07 med en nominel effekt på 50 W
Uden isoleringskappe
Årgang: 1999
Placering: Teknikrum
Styret af: CTS
Driftstid: 50 timer pr. uge

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 20-40 N, med en max-effekt på 22 W.	600 kr.	5.500 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer.
Anlægs ID: Ikke registreret i timesafe
Fabrikat og type: Metro
Beholder volumen: 110 liter
Isolering: Præisoleret med PUR-skum
Årgang: 1999
Placering: Teknikrum

EL

BELYSNING

STATUS

0.01 Fællesrum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
11 stk. T5 lysstofarmaturer med 28 W (Manuel tænd/sluk)

0.51 Vindfang - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
1 stk. T5 lysstofarmaturer med 28 W (Manuel tænd/sluk)

0.52 Gang - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
1 stk. T5 lysstofarmaturer med 28 W (Manuel tænd/sluk)

0.09 Fællesrum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
3 stk. T5 lysstofarmaturer med 28 W (Manuel tænd/sluk)

0.53 Garderobe - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
1 stk. T5 lysstofarmaturer med 28 W (Manuel tænd/sluk)

0.13 Toilet - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
2 stk. T5 lysstofarmaturer med 28 W (Manuel tænd/sluk)
2 stk. T5 lysstofarmaturer med 24 W (Manuel tænd/sluk)

0.11 Vindfang - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
1 stk. T5 lysstofarmaturer med 28 W (Manuel tænd/sluk)

0.21 Rengøringsrum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
1 stk. T8 lysstofarmaturer med 2 stk 28 W (Manuel tænd/sluk)

0.23, 0.31, 0.29, 0.33, 0.35 Toilet - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
5 stk. Armaturer med 2 stk 9W kompaktrør i hver (Manuel tænd/sluk)

0.27 Forrum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
2 stk. T5 lysstofarmaturer med 28 W (Manuel tænd/sluk)

0.03 Café - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
2 stk. T5 lysstofarmaturer med 28 W (Manuel tænd/sluk)
3 stk. T5 lysstofarmaturer med 54 W (Manuel tænd/sluk)

0.45 Kontor - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
4 stk. T5 lysstofarmaturer med 28 W (Manuel tænd/sluk)

0.43 Mødelokale - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
4 stk. T5 lysstofarmaturer med 28 W (Manuel tænd/sluk)

0.39 Garderobe - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
2 stk. Armaturer med 2 stk 9W kompaktrør i hver (Manuel tænd/sluk)

0,41 Toilet - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
1 stk. Armaturer med 2 stk 9W kompaktrør i hver (Manuel tænd/sluk)

0.37 Grupperum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
4 stk. T5 lysstofarmaturer med 28 W (Manuel tænd/sluk)

0.47 Aktivitetsrum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
2 stk. T5 lysstofarmaturer med 28 W (Manuel tænd/sluk)

0.49 Aktivitetsrum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
2 stk. T5 lysstofarmaturer med 28 W (Manuel tænd/sluk)

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
0.03 Café - Udskiftning af ældre lysstofrør til 17W LED-rør og installation af bevægelsesmelder	1.000 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
0.27 Forrum - Udskiftning af ældre lysstofrør til 17W LED-rør og installation af bevægelsesmelder	200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
0.45 Kontor - Udskiftning af ældre lysstofrør til 17W LED-rør og installation af bevægelsesmelder	300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
0.13 Toilet - Udskiftning af ældre lysstofrør til 17W LED-rør og installation af bevægelsesmelder	300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
0.37 Grupperum - Udskiftning af ældre lysstofrør til 17W LED-rør og installation af bevægelsesmelder	600 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
0.43 Mødelokale - Udskiftning af ældre lysstofrør til 17W LED-rør og installation af bevægelsesmelder	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
0.39 Garderobe - Udskiftning af kompaktrør til nye LED og installation af bevægelsesmelder. Optimeringsforslaget forudsætter, at belysningsudskiftningen er i ovenstemmelse med DS/EN 12464-1, der bl.a. stiller krav til belysning af indendørs arbejdspladser.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
0.53 Garderobe - Udskiftning af ældre lysstofrør til 17W LED-rør og installation af bevægelsesmelder	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
0.51 Vindfang - Udskiftning af ældre lysstofrør til 17W LED-rør og installation af bevægelsesmelder	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
0.11 Vindfang - Udskiftning af ældre lysstofrør til 17W LED-rør og installation af bevægelsesmelder	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
0.01 Fællesrum - Udskiftning af ældre lysstofrør til 17W LED-rør og installation af bevægelsesmelder	700 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
0.47 Aktivitetsrum - Udskiftning af ældre lysstofrør til 17W LED-rør og installation af bevægelsesmelder	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
0.23, 0.31, 0.29, 0.33, 0.35 Toilet - Udskiftning af kompaktrør til nye LED og installation af bevægelsesmelder. Optimeringsforslaget forudsætter, at belysningsudskiftningen er i ovenstemmelse med DS/EN 12464-1, der bl.a. stiller krav til belysning af indendørs arbejdspladser.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
0.52 Gang - Udskiftning af ældre lysstofrør til 17W LED-rør og installation af bevægelsesmelder	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
0.09 Fællesrum - Udskiftning af ældre lysstofrør til 17W LED-rør og installation af bevægelsesmelder	200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
0.49 Aktivitetsrum - Udskiftning af ældre lysstofrør til 17W LED-rør og installation af bevægelsesmelder	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
0.21 Rengøringsrum - Udskiftning af ældre lysstofrør til 17W LED-rør og installation af bevægelsesmelder	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
0,41 Toilet - Udskiftning af kompaktrør til nye LED og installation af bevægelsesmelder. Optimeringsforslaget forudsætter, at belysningsudskiftningen er i ovenstemmelse med DS/EN 12464-1, der bl.a. stiller krav til belysning af indendørs arbejdspladser.	100 kr.	

APPARATER

STATUS

Udelys - Armaturer med kompaktrør
6 stk armaturer med kompaktrør på 18 W (Urstyinrg)

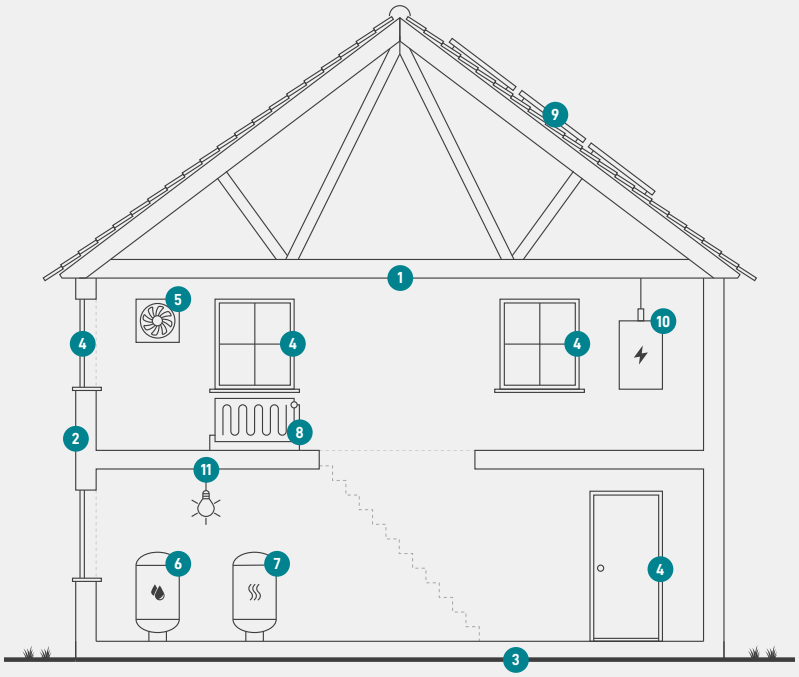
SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningerne. Forslag til solceller er udeladt pga. at det vurderes for kommunale ejendomme at være urentabelt.

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
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

6
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

7
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

8
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

9
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

10
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

11
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Børnehuset Åkanten
Herredsvej 52A
6580 Vamdrup

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. november 2023 til den 15. november 2033
Energimærkningsnummer: 311722263