Energistyrelsen

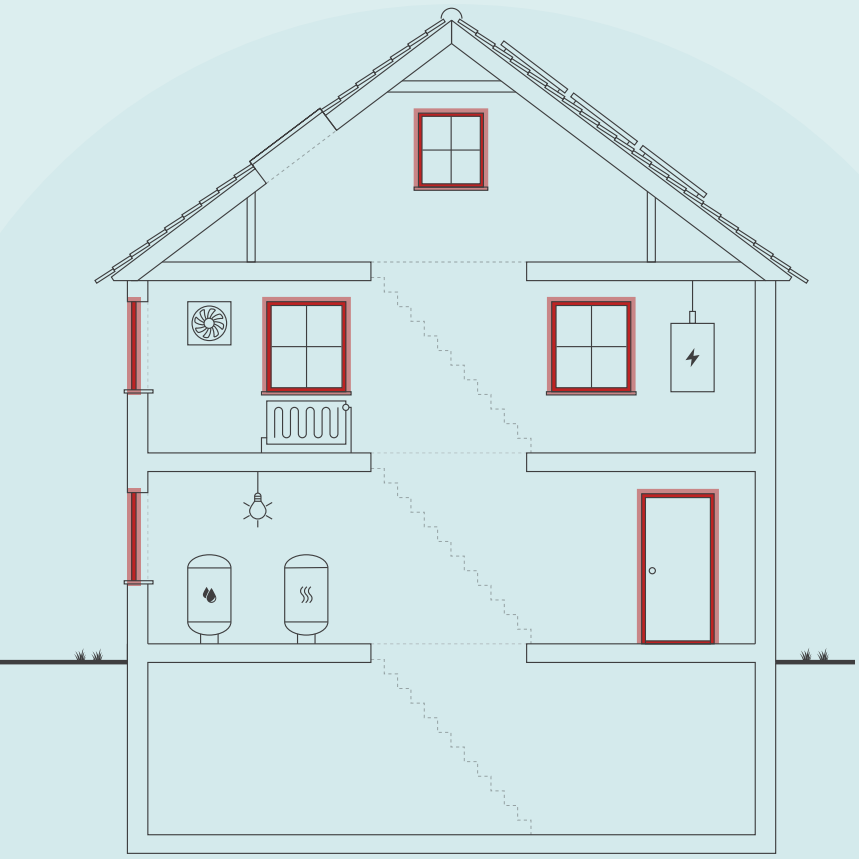
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Villa Blide - Skovbørnehave
Tvendagervej 15
2750 Ballerup

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 6.500 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 **BBR B2 - Østfløj - Kælderen. Udskiftning af eksisterende vinduer med etlags glas...**

Årlig besparelse:	1.400 kr.
Investering:	22.000 kr.

2 **BBR B1 - Vestfløj - kælderen. Udskiftning af yderdør.**

Årlig besparelse:	400 kr.
Investering:	6.800 kr.

3 **BBR B2 - Østfløj - Stueetage. Udskiftning af eksisterende terrassedøre med tola...**

Årlig besparelse:	1.100 kr.
Investering:	30.600 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	102.300 kr.	95.900 kr.	6.400 kr.
El til andet	38.300 kr.	38.200 kr.	100 kr.
Samlet energiudgift	140.600 kr.	134.100 kr.	6.500 kr.
Samlet CO_2-udledning	25,96 ton	24,52 ton	1,43 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
Tvendagervej 15
2750 Ballerup

Energimærkningsnummer
311603863

Gyldighedsperiode
30. maj 2022 - 30. maj 2032

Udarbejdet af
Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

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.

BBR B2 - ØSTFLØJ - KÆLDEREN. UDSKIFTNING AF EKSISTERENDE VINDUER MED ETLAGS 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 "Udskift vindue, som har 1 lag glas"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/udskift-af-vindue-med-et-lag-glas
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
1.400 kr./årligt

CO_2-reduktion
292 kg./årligt

Investering
22.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

BBR B1 - VESTFLØJ - KÆLDEREN. UDSKIFTNING AF YDERDØR.

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
400 kr./årligt

CO_2-reduktion
84 kg./årligt

Investering
6.800 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

BBR B2 - ØSTFLØJ - STUEETAGE. UDSKIFTNING AF EKSISTERENDE TERRASSEDØRE MED TOLA...

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
1.100 kr./årligt

CO_2-reduktion
243 kg./årligt

Investering
30.600 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelses-forslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

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.

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

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**
FACADEVINDUER BBR B2 - Østfløj - Kælderen. Udskiftning af eksisterende vinduer med etlags glasruder.	1.400 kr.	22.000 kr.	292 kg CO_2
OVENLYS BBR B2 - Østfløj. Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer med tolags termoruder.	700 kr.	20.000 kr.	153 kg CO_2
YDERDØRE BBR B1 - Vestfløj - kælderen. Udskiftning af yderdør.	400 kr.	6.800 kr.	84 kg CO_2
YDERDØRE BBR B2 - Østfløj - Stueetage. Udskiftning af eksisterende terrassedøre med tolags termoruder.	1.100 kr.	30.600 kr.	243 kg CO_2
KRYBEKÆLDER BBR B2 - Østfløj. Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 250 mm isolering.	2.900 kr.	109.800 kr.	633 kg CO_2
VARMTVANDSRØR BBR 1 og 2 - Teknikrum. Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm.	200 kr.	3.800 kr.	29 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER BBR B1 - Vestfløj. Udskiftning af eksisterende vinduer med etlags glasruder og forsatsruder.	3.800 kr.		834 kg CO_2
FACADEVINDUER BBR B2 - Østfløj. Udskiftning af eksisterende vinduer med etlags glasruder og forsatsruder.	3.600 kr.		801 kg CO_2
YDERDØRE BBR B1 - Vestfløj - 1.sal. Udskiftning af eksisterende terrassedør med etlags glasruder og forsatsruder.	500 kr.		102 kg CO_2
VARMEPUMPER BBR 1 og 2 - Teknikrum. Konvertering til luft/vand varmepumpe, etablering af nyt varmefordelingsanlæg til radiatorer og Installation af ny varmtvandsbeholder.	6.000 kr.		15.358 kg CO_2
VARMTVANDSRØR BBR 1 og 2 - Opvarmede rum. Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm.	400 kr.		74 kg CO_2
BELYSNING BBR B2 - Østfløj - Kælderen - Depoter og teknikrum. Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav.	300 kr.		7 kg CO_2

BELYSNING BBR B1 - Vestfløj - Kælderen - Gangarealer. Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav.	100 kr.		2 kg CO_2
BELYSNING BBR B2 - Østfløj - Kælderen - Gangarealer. Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav.	100 kr.		2 kg CO_2
BELYSNING BBR B2 - Østfløj - Kælderen - Toiletter. Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav.	200 kr.		3 kg CO_2
BELYSNING BBR B1 - Vestfløj - Kælderen - Grupperum. Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav.	400 kr.		4 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 bygningerne, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:

BEDRE INDEKLIMA
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

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

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

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

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

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vejr, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:

BRUG AF BYGNINGEN
Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.

INDENDØRSTEMPERATUR
Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.

VARMTVANDSFORBRUG
Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.

VEJRFORHOLD
Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

Adresse
Tvendagervej 15
2750 Ballerup

Energimærkningsnummer
311603863

Gyldighedsperiode
30. maj 2022 - 30. maj 2032

Udarbejdet af
Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

BAGGRUNDSINFORMATION



BYGNINGSBESKRIVELSE / BBR B1 - Vestfløj

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Tvendagervej 15, 2750 Ballerup			151-83579-1	2141588
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Anden bygning til fritidsformål (590)				1900
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
1990	Kedel	Ingen	0 m²	504 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
378 m²	126 m²	126 m²	0 m²	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
C	C	A 2010

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	41.350	3.759,1 m³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	2.600
El til forbrug	3.548

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / BBR B2 - Østfløj.

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Tvendagervej 15, 2750 Ballerup			151-83579-2	2141588
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Anden bygning til fritidsformål (590)				1912
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Kedel	Ingen	0 m²	771 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
598 m²	200 m²	168 m²	0 m²	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
C	C	A 2010

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	71.110	6.464,5 m³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	3.552
El til forbrug	5.613

*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
10,0 kr. pr. m³

Elektricitet til andet end opvarmning
2,50 kr. pr. kWh

El og Naturgas priser er oplyst af Ballerup Kommune.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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

FIRMA

Firmanummer: 600087
CVR-nummer: 24213528

Andel Energi A/S
Hovedgaden 36
4520 Svinninge

https://andelenergi.dk/
mph@andelenergi.dk
tlf. 70292929

Ved energikonsulent
René Engmann

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 30. maj 2022 til den 30. maj 2032

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

Dette energimærke omfatter:

BBR bygning 1: Tvendagervej 15 - Børnehave Vestfløj.
BBR bygning 2: Tvendagervej 15 - Børnehave Østfløj.

Der er indhentet tegningsmateriale ved Ballerup Kommune som har dannet grundlag for opmåling og bestemmelse af konstruktioners isoleringsforhold. Der er foretaget stikprøvemål på stedet.

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede.

I forbindelse med etablering af energibesparende tiltag, kan man nogle gange få tilskud igennem Energistyrelsen. Energimærket kan i den forbindelse bruges til at dokumentere energibesparelsen. Det er vigtigt at tage kontakt til Energistyrelsen (www.ens.dk eller www.sparenergi.dk) og undersøge reglerne inden man går i gang med tiltag. De her i rapporten anslåede investeringsomkostninger er angivet uden tilskud.

For råd og vejledning til gennemførsel af energibesparende tiltag henvises til Videncenter for energibesparelser i bygninger på www.byggeriogenergi.dk.

Der er regnet med en brugstid på 30 timer/uge.
Energimærkningen er udarbejdet iht. gældende håndbog for energikonsulenter version 2021.

Nogle energibesparelsesforslag er taget med i energimærkningsrapporten selvom de ikke er rentable. Det er gjort for at synliggøre at der er en besparelsmulighed, men at den ikke nødvendigvis er rentabel. Dette for at bygningsejeren kan prioritere sin indsats. Der kan også være andre grunde end energimæssige til at foretage forbedringer, f.eks. udskiftning af vinduer hvis de er nedslidte.

Alternativ energi:
- Varmepumpe: Der er stillet forslag til etablering af varmepumpe.
- Solceller: Ballerup Kommune ønsker ikke forslag om etablering af solceller.
- Solfanger: Der er ikke stillet forslag til solfanger, da der er stillet forslag til ny forsyning via varmepumpe.

Det oplyste varmeforbrug for 2020 er på 9.185 m³ Naturgas. Korrigeret for graddage bliver det 9.866 m³ Naturgas.
Det beregnede varmeforbrug i energimærket er på 10.224 m³ Naturgas.
Forskellen mellem det oplyste korrigeret forbrug og det beregnede forbrug er på 4 %.

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR bygning 1 - Børnehave Vestfløj.
BBR arealet omfatter et erhvervsareal på i alt 504 m².
Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opvarmede areal opgjort til 378 m², og det er dette areal der ligger til grund for energimærket.

Forskellen skyldes fejl i BBR-meddelelsen.

BBR bygning 2 - Børnehave Østfløj.
BBR arealet omfatter et erhvervsareal på i alt 771 m².
Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opvarmede areal opgjort til 598 m², og det er dette areal der ligger til grund for energimærket.

Forskellen skyldes fejl i BBR-meddelelsen.

Bygningsejeren er ansvarlig for, at BBR er opdateret efter de faktiske forhold.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Ballerup Kommune har givet tilladelse til destruktive undersøgelser i forbindelse med energimærkningen.
Der er foretaget destruktive undersøgelser i forbindelse med besigtigelsen.

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, 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

BBR B1 - Vestfløj.
Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

BBR B2 - Østfløj.
Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

BBR B1 - Vestfløj.
Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve. Boreprøven er foretaget i gavl mod syd.

BBR B2 - Østfløj.
Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve. Boreprøven er foretaget i facade mod syd.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

BBR B1 - Vestfløj - Grupperum.
Kælderydervægge over jord består af 35 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

BBR B1 - Vestfløj - Grupperum.
Kælderydervægge mod jord består af 35 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

BBR B1 - Vestfløj - Gang.
Kælderydervægge over jord består af 35 cm massiv betonvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

BBR B2 - Østfløj.
Kælderydervægge over jord består af 35 cm massiv betonvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

BBR B2 - Østfløj.
Kælderydervægge mod jord består af 35 cm massiv betonvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

BBR B1 - Vestfløj.
Vinduerne er monteret med etlags glasruder og forsatsruder.

BBR B2 - Østfløj.
Vinduerne er primært monteret med etlags glasruder og forsatsruder.

BBR B2 - Østfløj - Kælderen.
Vinduerne er monteret med etlags glasruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR B2 - Østfløj - Kælderen. Eksisterende vinduer med etlags glasruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	1.400 kr.	22.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR B1 - Vestfløj. Eksisterende vinduer med etlags glasruder og forsatsruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	3.800 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR B2 - Østfløj. Eksisterende vinduer med etlags glasruder og forsatsruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	3.600 kr.	

OVENLYS

STATUS

BBR B2 - Østfløj.
Ovenlysvinduer er monteret med tolags termoruder med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR B2 - Østfløj. Eksisterende ovenlysvinduer med tolags termoruder foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	700 kr.	20.000 kr.

YDERDØRE

STATUS

BBR B1 - Vestfløj - Stueetage.
Terrassedør er monteret med tolags energirude med varm kant.

BBR B1 - Vestfløj - Stueetage.
Massiv yderdør er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

BBR B1 - Vestfløj - 1.sal.
Terrassedøre er monteret med etlags glasruder og forsatsruder.

BBR B1 - Vestfløj - kælderen.
Massiv yderdør er uisoleret.

BBR B2 - Østfløj - Stueetage.
Terrassedør med flere vinduesfag, monteret med tolags termoruder med kold kant.

BBR B2 - Østfløj.
Massive yderdøre er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR B1 - Vestfløj - kælderen. Eksisterende massive og uisolerede yderdør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.	400 kr.	6.800 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
BBR B2 - Østfløj - Stueetage. Eksisterende terrassedøre med tolags termoruder foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.	1.100 kr.	30.600 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
BBR B1 - Vestfløj - 1.sal. Eksisterende terrassedøre med etlags glasruder og forsatsruder foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.	500 kr.	

GULVE

KRYBEKÆLDER

STATUS

BBR B2 - Østfløj.
Gulv mod krybekælder udført af beton med trægulv, er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR B2 - Østfløj. Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør, må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	2.900 kr.	109.800 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

BBR B1 - Vestfløj.
Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

BBR B2 - Østfløj.
Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

BBR B1 - Vestfløj - VE01.
Zone: Køkken - Stueetage.
Fabrikat Novenco.
Anlægget er placeret på væggen mod nord ved køkken.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg uden varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 30 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: Stand-Alone.
Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

BBR B1 - Vestfløj - VE02-04.
Zone: Grupperum - Stueetage og 1.sal.
Fabrikat Airmaster type AM 900.
Anlægget er placeret i de enkelte lokaler.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 30 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: Stand-Alone.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Der er naturlig ventilation i resten af bygningen.

BBR B2 - Østfløj - Vestfløj - VE05-09.
Zone: Grupperum - Stueetage og 1.sal.
Fabrikat Airmaster type AM 900.
Anlægget er placeret i de enkelte lokaler.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 30 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: Stand-Alone.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Der er naturlig ventilation i resten af bygningen.

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

BBR 1 og 2 - Teknikrum.
Ejendommen opvarmes med en 115 kW af mærket Viessmann Vitocrossal 200 CM2C. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en nyere kondenserende gaskedel. Kedlen er placeret i teknikrum i kælderen, BBR B2 - Østfløj.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningerne.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR 1 og 2 - Teknikrum. Der foreslås installation af ny varmepumpe. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation. Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen kan placeres i teknikrum i kælderen, BBR B2 - Østfløj. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet. Der udføres nyt to-strengs anlæg med varmefordeling via radiatorer. Der foreslås installation af ny varmtvandsbeholder. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et samlet kombimodul med varmepumpen.	6.000 kr.	

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningerne.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

BBR 1 og 2.
Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

BBR 1 og 2 - PU01.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 32-100. Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt.
Pumpen er placeret i teknikrum i kælderen, BBR B2 - Østfløj.

BBR 1 og 2 - PU02.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-60. Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt.

Pumpen er placeret i teknikrum i kælderen, BBR B2 - Østfløj.

BBR 1 og 2 - PU03.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.
Pumpen er placeret i teknikrum i kælderen, BBR B2 - Østfløj.

AUTOMATIK

STATUS

BBR 1 & 2.
Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

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

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.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

BBR 1 og 2 - Teknikrum.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

BBR 1 og 2 - Opvarmede rum.
Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR 1 og 2 - Teknikrum. Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	200 kr.	3.800 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR 1 og 2 - Opvarmede rum. Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	400 kr.	

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

BBR 1 og 2 - PU04.
I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.
Pumpen er placeret i teknikrum i kælderen, BBR B2 - Østfløj.

BBR 1 og 2 - PU05.
På anlæggets ladekreds er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Wilo, type VIRS30/6-1. Pumpen har en maksimal effekt på 93 Watt.
Pumpen er placeret i teknikrum i kælderen, BBR B2 - Østfløj.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

BBR 1 og 2 - Teknikrum.
Varmt brugsvand produceres i 300 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm skumisolering.
Fabrikat Viessmann type VITOCELL 100-B.
Beholderen er placeret i teknikrum i kælderen, BBR B2 - Østfløj.

EL

BELYSNING

STATUS

BBR B1 - Vestfløj - Stueetage - Køkken og personalerum.
Belysningen består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

BBR B1 - Vestfløj - Stueetage - Gangarealer.
Belysningen består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

BBR B1 - Vestfløj - 1.sal - Grupperum og alrum.
Belysningen består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i lokalet.

BBR B1 - Vestfløj - Kælderen - Grupperum.
Belysningen består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

BBR B1 - Vestfløj - Kælderen - Gangarealer.
Belysningen består af 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

BBR B2 - Østfløj - Stueetage og 1.sal - Grupperum og alrum.
Belysningen består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i lokalet.

BBR B2 - Østfløj - Stueetage og 1.sal - Gangarealer og garderobe.
Belysningen består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

BBR B2 - Østfløj - Stueetage og 1.sal - Toiletter.
Belysningen består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

BBR B2 - Østfløj - 1.sal - Kontorer.
Belysningen består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

BBR B2 - Østfløj - Kælderen - Gangarealer.
Belysningen består af 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

BBR B2 - Østfløj - Kælderen - Toiletter.
Belysningen består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

BBR B2 - Østfløj - Kælderen - Depoter og teknikrum.
Belysningen består af 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR B2 - Østfløj - Kælderen - Depoter og teknikrum. Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR B1 - Vestfløj - Kælderen - Gangarealer. Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR B2 - Østfløj - Kælderen - Gangarealer. Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR B2 - Østfløj - Kælderen - Toiletter. Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR B1 - Vestfløj - Kælderen - Grupperum. Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	400 kr.	

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningerne.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Tvendagervej 15, 2750 Ballerup	151-83579-1	2141588

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	33.772 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	3.377,2 m³ 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	36.274 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	36.274 pr. år
Varmeforbrug	3.627,4 m³ naturgas
CO_2 udledning	8,14 ton CO_2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Tvendagervej 15, 2750 Ballerup	151-83579-2	2141588

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	58.078 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	5.807,8 m³ naturgas
Aflæst periode	1. januar 2020 - 31. december 2020

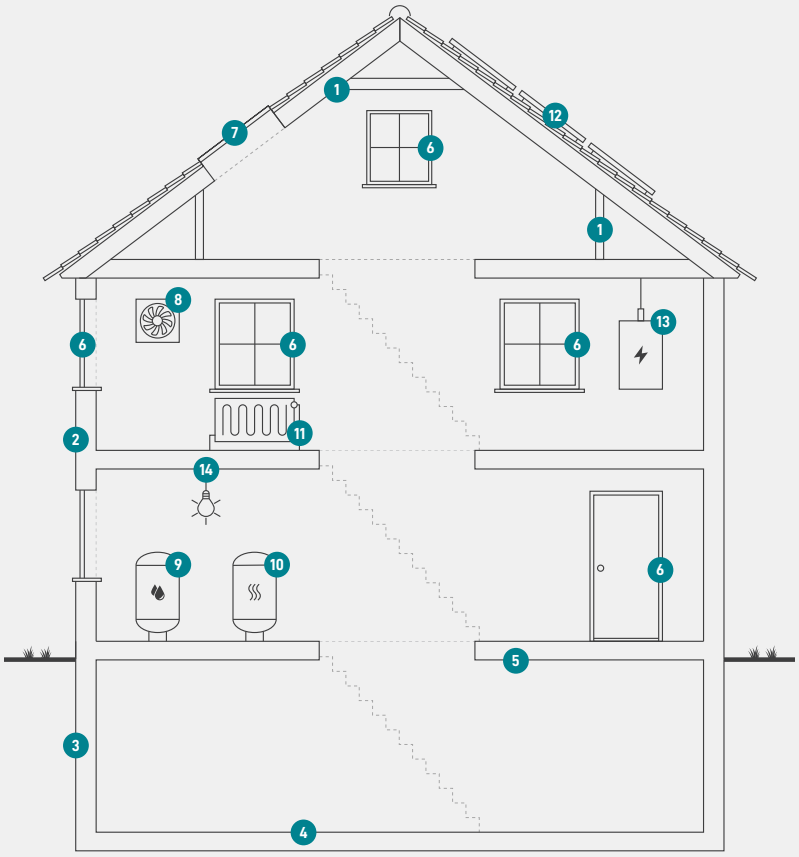
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	62.381 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	62.381 pr. år
Varmeforbrug	6.238,1 m³ naturgas
CO_2 udledning	14,00 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
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

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

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

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

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

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

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

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Villa Blide - Skovbørnehave
BBR B1 - Vestfløj
Tvendagervej 15
2750 Ballerup

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 30. maj 2022 til den 30. maj 2032
Energimærkningsnummer: 311603863

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Villa Blide - Skovbørnehave
BBR B2 - Østfløj.
Tvendagervej 15
2750 Ballerup

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 30. maj 2022 til den 30. maj 2032
Energimærkningsnummer: 311603863