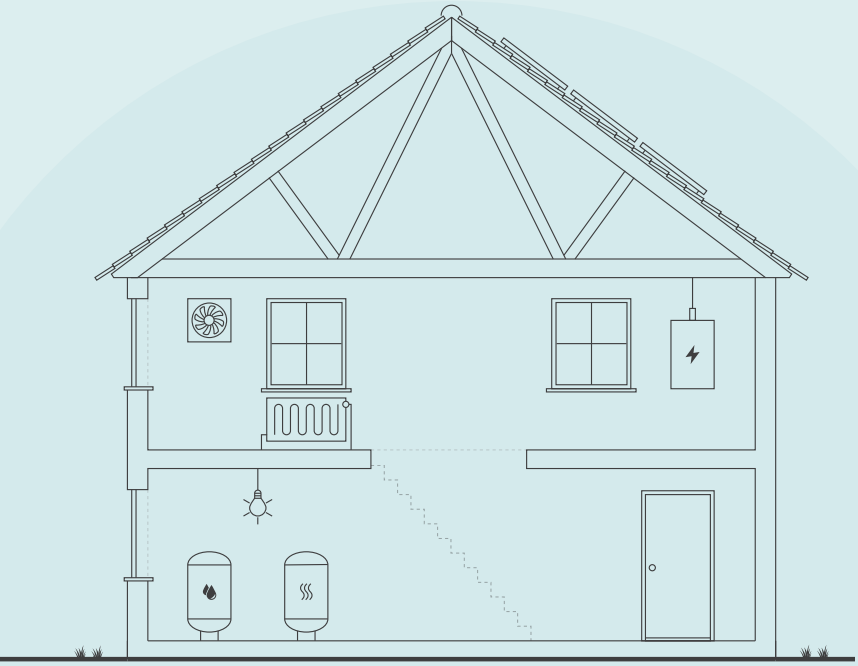
Energistyrelsen

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **D**

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Naturbørnehaven Mariendal/Mårslet Skovbørnehus - Mariendal
Mågevænget 24
8330 Beder



EKSISTERENDE BYGNINGER

Der eksisterer ikke anbefalede energibesparelsesforslag for din bygning. Der kan stadig være andre tiltag, som kan give mening, hvis der foretages anden renovering.

Energieffektivisering i bygninger er et område i udvikling, hvorfor det kan give mening, at forblive opdateret på området, da forslag der måske ikke er relevante i dag, kan blive både relevante og rentable senere.

Du kan læse mere om energieffektivisering af bygninger på Sparenergi.dk.

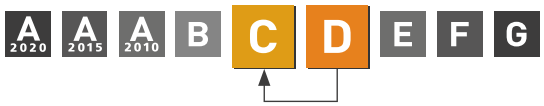
Bygningens varmeforbrug afhænger bl.a. af hvor godt huset er isoleret, hvor meget sol huset får, din opvarmningsform, dine vaner og hvor mange i bor i huset.

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
El til opvarmning	100.300 kr.	81.100 kr.	19.200 kr.
El til andet	17.200 kr.	15.200 kr.	2.000 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	117.500 kr.	96.300 kr.	21.200 kr.
Samlet CO2-udledning	9,74 ton	7,25 ton	2,49 ton

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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

Adresse
Mågevænget 24
8330 Beder

Energimærkningsnummer
311858383

Gyldighedsperiode
26. september 2025 - 26. september 2035

Udarbejdet af
NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

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**
LOFTRUM Fløj mod vest - Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering	2.000 kr.	66.800 kr.	158 kg CO_2
YDERDØRE YD9 - Fløj mod vest - Udskiftning af eksisterende yderdør	1.000 kr.	24.100 kr.	81 kg CO_2
AUTOMATIK Montage af automatik for central styring	9.900 kr.	20.000 kr.	814 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	9.400 kr.	55.600 kr.	1.519 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER V6 - Facade mod nord - Tilbygning - Udskiftning af eksisterende vinduer	2.000 kr.		159 kg CO_2
FACADEVINDUER V7 - Facade mod syd - Tilbygning - Tilbygning - Udskiftning af eksisterende vinduer	2.400 kr.		197 kg CO_2
YDERDØRE YD5 - Facade mod nord - Tilbygning - Udskiftning af eksisterende yderdør	1.600 kr.		127 kg CO_2
YDERDØRE YD5 - Facade mod nord - Udskiftning af eksisterende yderdør	1.600 kr.		127 kg CO_2
YDERDØRE YD6 - Facade mod syd - Udskiftning af eksisterende yderdør	1.400 kr.		109 kg CO_2
YDERDØRE YD7 - Fløj mod vest - Udskiftning af eksisterende yderdør	3.600 kr.		296 kg CO_2
YDERDØRE YD7 - Fløj mod vest - Udskiftning af eksisterende yderdør	2.300 kr.		189 kg CO_2
BELYSNING Fløj mod vest - Legerum - Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	1.800 kr.		146 kg CO_2

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

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.

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 / Mågevænget 24, 8330 Beder

ADRESSE
Mågevænget 24, 8330 Beder

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Daginstitution (441)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
751	4243337	1	0 m²	944 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1932	604 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
2003	El, Varmepumpe		Elvarme	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Elektricitet	42.230	42.230 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	2.505
El til forbrug	4.724

*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:

Elektricitet til opvarmning
2,38 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,38 kr. pr. kWh

Der er anvendt gældende vejledende elpris, som er oplyst af kommune. Alle priser er inkl. moms.
Den anvendte pris for afregning af el er oplyst af Aarhus Kommune til 2,375 kr./kWh inkl. moms

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: 600164
CVR-nummer: 33077831

NRGi Rådgivning A/S
Lautrupvang 2
2750 Ballerup

www.nrgi.dk
ka@nrgi.dk
tlf. 70208686

Ved energikonsulent
Allan Trolle Poulsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 26. september 2025 til den 26. september 2035

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.

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

Ejendommen er beliggende på Mågevænget 24, 8330 Beder og omfatter 1 bygning.

Ved besigtigelsen var servicepersonale ikke til stede, og der var ikke adgang til alle områder i bygningen Herudover har følgende materiale været til rådighed:

- BBR-meddelelse.

- Ikke komplette plan-, snit- og facadetegninger fra byggeriets opførelse, samt fra ejers arkiv.

Det opvarmede areal er opmålt ud fra tegninger og kontrolleret i forhold til de aktuelle forhold. Det bemærkes, at rum, som kan opvarmes til 15 °C, indgår i det opvarmede areal, selvom rummene ikke for nuværende er opvarmet til 15 °C.

Isoleringsgraden af de enkelte bygningsdele og tekniske installationer er vurderet ud fra dels tegninger og den gældende byggeskik på opførelsestidspunktet, dels visuel kontrol.

For bygningsdele og tekniske installationer, som ikke opfylder de energimæssige krav i bygningsreglementet 18, og hvor der ikke er udarbejdet besparelsesforslag, skyldes dette tekniske eller arkitektoniske forhold. Endvidere er der ikke udarbejdet besparelsesforslag for rum, som for nuværende ikke er opvarmet.

Det bemærkes, at besparelsesforslag er udarbejdet på baggrund af de beregnede energiforbrug, og bør altid forholdsmæssigt tilpasses de aktuelle energiforbrug. Nogle af forslagene har en tilbagebetalingstid på over 10 år, men er medtaget da de kan være relevante i forbindelse med renovering eller lignende.

Procesudstyr og proceslignende udstyr indgår ikke i energimærkningen.

Energimærkningen er udarbejdet iht. håndbogen for energikonsulenter version 2023.

Alternativ energi:
- Solceller: Der er stillet forslag til etablering af solcelleanlæg.
 -Der er ikke stillet forslag til etablering af solfanger da solvarmeanlægget kræver en akkumuleringstank med en tilstrækkelig kapacitet (mellem 2000 og 3000 liter) hvilket langt overstiger institutionens brugsvandsbehov og da der er stillet forslag om montering af solceller vil fortsat anvendelse af de eksisterende, elektriske varmvandsbeholdere være en bedre løsning.

Brugstid: 25 t/uge.

Tillæg og fradrag indregnes for at sikre, at energimærket nøjagtigt afspejler bygningens faktiske energiforbrug. Disse justeringer tager højde for specifikke forhold, såsom afvigende brugstid, belysningsniveau, ventilationsrater, varmtvandsforbrug og rumhøjde, som ikke er dækket af standardberegningerne. Tillæg og fradrag giver dermed et bedre sammenligningsgrundlag på tværs af bygninger.

Tillægget udgør følgende: -0,11 kWh/m² pr. år

Følgende bygningsdele var ikke tilgængelige ved bygningsgennemgangen:
-Skråvægge

Øvrige forhold som kan have betydning for energimærkningen:
-Tegningsmaterialet der var til rådighed ved udarbejdelse af dette energimærke var meget mangelfuldt og da bygningen er en let konstruktion udført i træ var det ikke muligt at foretage en boreprøve for at fastslå hvor meget ydervæggen var isoleret.
-Der var kun en enkelt luge hvorfra det var muligt at tilgå isoleringslaget i loftsrummet men lågens ringe størrelse gjorde det umuligt at kravle op i loftsrummet og måle isoleringen andre steder end direkte ved loftslemmen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

De faktiske forhold afviger fra de oplysninger, som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen for ejendommen.
Bygningsarealet er i BBR meddelelsen opgivet til 944 m² med ved opmåling på det udleverede tegningsmateriale opmåles bygningens areal til 604 m² svarende til 340 m² eller 36% og hvad uoverensstemmelserne består i er ikke klart.

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

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

Fløj mod vest.
Loftsrum er isoleret med 275 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fløj mod vest. Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 375 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etablerers ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	2.000 kr.	66.800 kr.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

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

YDERVÆGGE

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Tilbygning.
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

Tilbygning.

Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

Fløj mod vest.
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

V1 - Facade mod øst - Tilbygning.
Vinduerne er monteret med tolags energirude.

V2 - Facade mod øst - Tilbygning.
Vinduerne er monteret med tolags energirude.

V3 - Gavl mod nord - Tilbygning.
Vinduerne er monteret med tolags energirude.

V4 - Facade mod vest - Tilbygning.
Vinduerne er monteret med tolags energirude.

V5 - Facade mod vest - Tilbygning.
Vinduerne er monteret med tolags energirude.

V6 - Facade mod vest - Tilbygning.
Vinduerne er monteret med tolags energiruder.

V6 - Facade mod nord - Tilbygning.
Vinduerne er monteret med tolags termoruder.

V7 - Facade mod syd - Tilbygning.
Vinduerne er monteret med tolags termoruder.

V8 - Gavl mod syd- Tilbygning.
Vinduerne er monteret med tolags energirude.

V9 - Fløj mod vest.
Vinduerne er monteret med tolags termoruder.

V10 - Fløj mod vest.
Vinduerne er monteret med tolags termoruder.

V11 - Fløj mod vest.
Vinduerne er monteret med tolags energiruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
V6 - Facade mod nord .Tilbygning. Eksisterende vinduer monteret med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	2.000 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
V7 - Facade mod syd - Tilbygning. Eksisterende vinduer monteret med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	2.400 kr.	

YDERDØRE

STATUS

YD1 - Facade mod øst - Tilbygning.
Yderdørene er monteret med tolags energiruder.

FP1 - Facade mod øst - Tilbygning.
Facadeparti med glasdøre er monteret med tolags energiruder.

YD2 - Facade mod vest - Tilbygning.
Yderdørene er monteret med tolags energiruder.

YD3 - Facade mod vest - Tilbygning.
Yderdørene er monteret med tolags energiruder.

YD4 - Facade mod vest - Tilbygning.
Yderdørene er monteret med tolags energiruder.

YD5 - Facade mod nord - Tilbygning.
Yderdøren er er monteret med tolags termoruder.

YD5 - Facade mod nord.
Yderdøren er er monteret med tolags termoruder.

YD6 - Facade mod syd.
Yderdøren er er monteret med tolags termoruder.

YD7 - Fløj mod vest.
Yderdøren er er monteret med tolags termoruder.

YD8 - Fløj mod vest.
Yderdørene er monteret med tolags energiruder.

YD7 - Fløj mod vest.
Yderdøren er er monteret med tolags termoruder.

YD9 - Fløj mod vest.
Yderdøren er monteret med tolags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
YD9 - Fløj mod vest. Eksisterende yderdør monteret med termoruder foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	1.000 kr.	24.100 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
YD5 - Facade mod nord - Tilbygning. Eksisterende dør monteret med termoruder foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	1.600 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
YD5 - Facade mod nord. Eksisterende dør monteret med termoruder foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	1.600 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
YD6 - Facade mod syd. Eksisterende dør monteret med termoruder foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	1.400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
YD7 - Fløj mod vest. Eksisterende dør monteret med termoruder foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	3.600 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
YD7 - Fløj mod vest. Eksisterende dør monteret med termoruder foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	2.300 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Fløj mod vest.
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm polystyrenplader under betonen og letklinker som kapillarbrydende lag.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: Opholdsrum
Naturlig ventilation
Driftstid: 25 timer/uge
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Baderum og toiletter i handel, service og offentlige bygninger
Naturlig ventilation med aftrækskanaler
Driftstid: 25 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Gangarealer, oplagsrum og lign
Naturlig ventilation
Driftstid: 25 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Der er supplerende varmeforsyning i form af el-radiatorer i fløj mod vest. El-radiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.

Bygningen opvarmes med varmepumpe.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er monteret en omdrejningsstyret luft/vand-varmepumpe efter 2015, som producerer varme til både varmt brugsvand og rumopvarmning.
Varmepumperne suppleres med el-radiatorer.

SOLVARME

STATUS

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

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

P. NR. 1 - Varmefordelingspumpe
Fabrikat / Model: Grundfos / Alpha 2 25 - 60.
Årgang: 2019
Forsyningsområde: Lille børnehave
Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.
Placering: Teknikrum

P. NR. 2 - Varmefordelingspumpe
Fabrikat / Model: Grundfos / Alpha 2 25 - 60.
Årgang: 2019
Forsyningsområde: store børnehave
Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.
Placering: Teknikrum

AUTOMATIK

STATUS

Der mangler automatik til central styring af varmeanlægget, som kan sikre regulering af varmetilførsel og dermed stabil rumtemperatur

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der monteres automatik for central styring til regulering af varmeanlægget.	9.900 kr.	20.000 kr.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

P. NR. 3 - Ladekreds
Fabrikat / Model: Grundfos / UPM 2 K 25 - 70.
Årgang: 2019
Forsyningsområde: Lille børnehave
Pumpen har en maksimal effekt på 55 Watt.
Placering: Teknikrum

P. NR. 4 - Ladekreds
Fabrikat / Model: Grundfos / UPM 2 K 25 - 70.
Årgang: 2019
Forsyningsområde: Lille børnehave
Pumpen har en maksimal effekt på 55 Watt.
Placering: Teknikrum

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

VVB nr. 1
Forsyner bygning Fløj mod vest - Toilet mod mod midten af bygningen
Fab. og Type: Metro Therm 907
Årgang: 2022
Placering:
Isoleret (ja eller nej): Ja

VVB nr. 2
Forsyner: Fløj mod vest - Toiletter
Fab. og Type: Metro Therm 903
Årgang: 1992
Placering: I toiletter i den sydlige del af sløj mod vest
Isoleret (ja eller nej): Ja

VVB nr. 3
Forsyner: Fløj mod vest - Toiletter
Fab. og Type: Metro Therm 903
Årgang: 1992
Placering: I toiletter i den sydlige del af sløj mod vest
Isoleret (ja eller nej): Ja

VVB nr. 4
Forsyner: Fløj mod vest - Toiletter
Fab. og Type: Metro Therm 903
Årgang: 1992
Placering: I toiletter i den sydlige del af sløj mod vest
Isoleret (ja eller nej): Ja

VVB nr. 5
Forsyner: Fløj mod vest - Toiletter

Fab. og Type: Metro Therm 903
Årgang: 1992
Placering: I toiletter i den sydlige del af sløj mod vest
Isoleret (ja eller nej): Ja

VVB nr. 6
Forsyner bygning: Teknikrum/rengøringsrum
Fab. og Type: Metro Therm 905
Årgang: 2018
Placering: Teknikrum/rengøringsrum
Isoleret (ja eller nej): Ja

VVB nr. 7
Forsyner bygning: Fløj mod vest - Toilet mod nord
Fab. og Type: Metro Therm
Årgang: Ukendt
Placering: Fløj mod vest - Toilet mod nord
Isoleret (ja eller nej): Ja

VVB nr. 8
Forsyner bygning: Fløj mod vest - Køkken
Fab. og Type: Metro Therm 907
Årgang: 2022
Placering: Fløj mod vest - Køkken
Isoleret (ja eller nej): Ja

Fiktiv beholder. Kun medtaget for at kunne indtaste ladekredspumper.

EL

BELYSNING

STATUS

Fløj mod vest -Toiletter.
Belysningen består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Fløj mod vest - Store toilet, gangarealer.
Belysningen består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Fløj mod vest - Køkken .
Belysningen består af armaturer med almindelige glødelamper. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Fløj mod vest - Legerum.
Belysningen består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Garderobe, toilet.
Belysningen består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Depot, maleværksted, legerum, aktivitetsrum.
Belysningen består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Depot mod vest.
Belysningen består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Legerum, toilet.
Belysningen består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Toilet mod øst.
Belysningen består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Fløj mod vest - Krearum, toiletter.
Belysningen består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fløj mod vest - Legerum. Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	1.800 kr.	

SOLCELLER

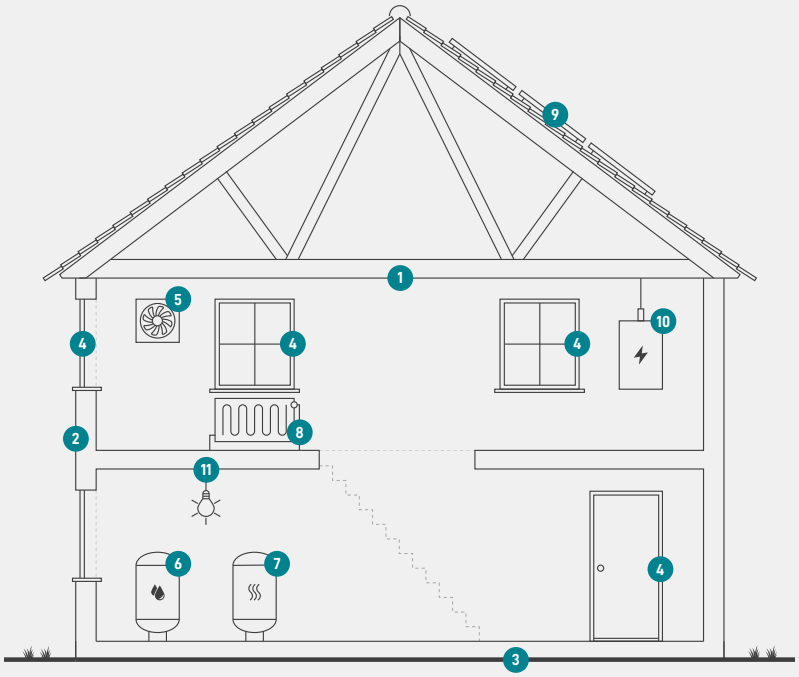
STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 50 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	9.400 kr.	55.600 kr.

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

Naturbørnehaven Mariendal/Mårslet Skovbørnehus - Mariendal
Mågevænget 24
8330 Beder

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 26. september 2025 til den 26. september 2035
Energimærkningsnummer: 311858383