Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

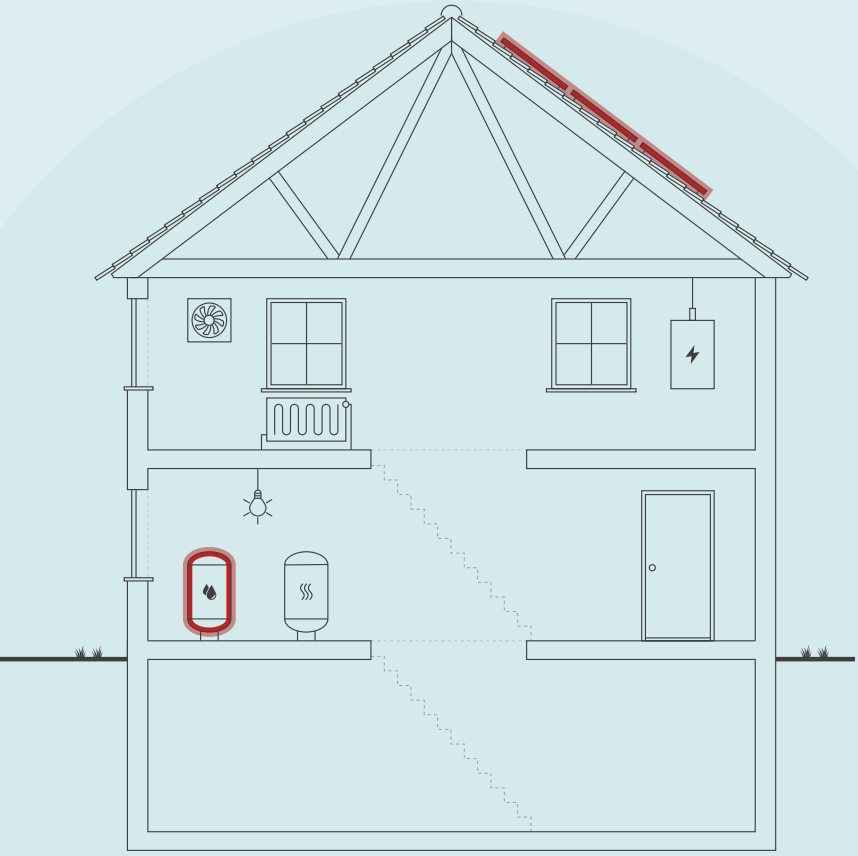
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Børnehuset Moltkesvej
Moltkesvej 2
8260 Viby J

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

E

Du betaler hvert år 22.600 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Montage af nye solceller

Årlig besparelse:	15.000 kr.
Investering:	67.100 kr.

2 Tilslutningsrør til BVV01 og BVV02 Isolering af tilslutningsrør op til 60 mm

Årlig besparelse:	700 kr.
Investering:	6.500 kr.

3 Hovedbygning Nord - Isolering af cirkulationsrør op til 60 mm

Årlig besparelse:	1.400 kr.
Investering:	15.400 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	129.200 kr.	121.600 kr.	7.600 kr.
El til andet	58.900 kr.	43.900 kr.	15.000 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	188.100 kr.	165.500 kr.	22.600 kr.
Samlet CO2-udledning	15,69 ton	13,04 ton	2,64 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:

Adresse
Moltkesvej 2
8260 Viby J

Energimærkningsnummer
311858698

Gyldighedsperiode
29. september 2025 - 29. september 2035

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

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.

MONTAGE AF NYE SOLCELLER

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Solcelleanlæg"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/solcelleanlaeg
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
15.000 kr./årligt

CO2-reduktion
1.910 kg./årligt

Investering
67.100 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

TILSLUTNINGSRØR TIL BVV01 OG BVV02 ISOLERING AF TILSLUTNINGSRØR OP TIL 60 MM

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af rør til varmt vand"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-roer-til-varmt-vand
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
60 kg./årligt

Investering
6.500 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

HOVEDBYGNING NORD - ISOLERING AF CIRKULATIONSRØR OP TIL 60 MM

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af rør til varmt vand"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-roer-til-varmt-vand
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
1.400 kr./årligt

CO2-reduktion
129 kg./årligt

Investering
15.400 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
VENTILATIONSKANALER VE01 - Hovedbygning Nord - Efterisolering af ventilationskanaler med 60 mm til 100 mm samlet	800 kr.	11.200 kr.	68 kg CO_2
VENTILATIONSKANALER VE02 - Hovedbygning Syd - Efterisolering af ventilationskanaler med 60 mm til 100 mm samlet	800 kr.	11.200 kr.	68 kg CO_2
VENTILATIONSKANALER Hovedbygning Nord - Efterisolering af ventilationskanaler med 60 mm til 100 mm samlet	2.100 kr.	54.600 kr.	198 kg CO_2
VENTILATIONSKANALER Hovedbygning Syd - Efterisolering af ventilationskanaler med 60 mm til 100 mm samlet	2.200 kr.	58.100 kr.	210 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til BVV01 og BVV02 Isolering af tilslutningsrør op til 60 mm	700 kr.	6.500 kr.	60 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Hovedbygning Nord - Isolering af cirkulationsrør op til 60 mm	1.400 kr.	15.400 kr.	129 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	15.000 kr.	67.100 kr.	1.910 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
HULE YDERVÆGGE B1 Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering og afsluttende facadepuds	6.100 kr.		587 kg CO_2
TERRÆNDÆK Ophugning af eksisterende gulv og støbning af nyt med 300 mm polystyren	3.000 kr.		289 kg CO_2
VARMERØR B1 Hovedbygning Nord - Isolering af varmerør op til 60 mm	1.200 kr.		109 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 / Bygning 1

ADRESSE
Moltkesvej 2, 8260 Viby J

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Daginstitution (441)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
751	4250000	1	0 m²	787 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1972	787 m²	0 m²	0 m²	329 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

E	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	166.220	166,22 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	11.409
El til forbrug	13.378

*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
668 kr. pr. MWh
Fast afgift: 18.177 kr. pr. år

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

Der er anvendt gældende fjernvarmepris og 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 oplysninger omkring det faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST ENERGIFORBRUG.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette varierer meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

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
Martin Grandt Bindslev

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 29. september 2025 til den 29. 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 Moltkesvej 2, 8260 Viby og omfatter én bygning.

De tre områder i bygningen er omtalt i dette energimærke som :

Hovedhuse = 1972 (Nord og Syd)
Indgang = 2010 (sammenbygning)
Tilbygning = 2010 (sekskantet pavillon)

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

- BBR-meddelelse.
- 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.
- Varmepumpe og solfanger:
  Det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere varmepumpe og solfanger i områder med fjernvarme.

Brugstid: Alle hverdage 7 - 17.

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:

Bygning 1: 15,2 kWh/m² pr. år

Fjernvarmeafkøling
Kredsløb har indført en motivationstarif for at sikre en god afkøling af fjernvarmevandet.
Det giver en bedre udnyttelse af energien fra værket. Bedre udnyttelse betyder billigere varme,
og omvendt betyder en dårlig udnyttelse at varmeprisen vil stige.
Det er altså en rabat på varmeregningen.
Den fås hvis returtemperaturen i afregningsperioden på 3 måneder i gennemsnit er under 30°C.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal i ejendommen stemmer overens med oplysningerne, som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen.
Der er foretaget en vejledende opmåling af ejendommen, kun til brug for energimærkningen.

Vinduer og døre, beskrivelse:
D1 Yderdør
D2 Yderdør DOBBELT
D3 Terrassedør
D4 Yderdør m. sideparti
D5 Terrassedør m. sideparti
D6 Terrassedør DOBBELT
D7 Facadeparti med yderdør

Er der flere af samme type, men forskelligt glastype/mål, vil betegnelsen være D1a ... D1b.

Vinduer kører med : V1, V2, V3 osv.

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

B1 Hovedbygning Nord og Syd.
Loftsrum er isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem og ligger til grund for isoleringsforholdet.

Loftsrummet på den sekskantede pavillon tilbygning er isoleret med 300 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.

FLADT TAG

STATUS

B1 Indgang
Det flade tag på indgangsbygningen er isoleret med 300 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

B1 Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B1 Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	6.100 kr.	

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

B1 Indgang og Tilbygning
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig.
Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.
Isoleringstykkelsen er målt ved dør, og isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på denne opmåling.

B1 Hovedbygning Nord og Syd
Ydervægge ved lysninger, ovenlys er udført som let konstruktion.
Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer i Hovedbygning Nord og Syd er monteret med tolags termorude.
Vinduer i Indgang og Tilbygning er monteret med tolags energirude.

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer er monteret med tolags energirude.

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre og Facadepartier i Hovedbygning Syd og Nord er monteret med tolags termorude.
Yderdøre og Facadepartier i Indgang og Tilbygning er monteret med tolags energiruder.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS		
B1 Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm letklinker under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. B1 Indgang og Tilbygning. Terrændæk i indgangs- og tilbygning er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm polystyrenplader under betonen Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra krav i bygningsreglementet, som var gældende ved opførelsestidspunktet i år 2021 og 2024. (BR18)		
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning, der afrettes i sandlag. Der isoleres med 300 mm polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisolerers 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.	3.000 kr.	

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

B1 Hovedbygning Nord.
Gulv mod uopvarmet kælder af beton med slidlag, er isoleret med 200 mm Troldtekt.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

B1 Hovedbygning Nord
Etageadskillelse mod det fri ved kælderindgang,
er af beton med slidlag og isoleret med 200 mm Troldtekt.
Isoleringsforholdet er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Anlæg: VE01
Zone: Hovedbygning Nord og Indgang.
Fabrikat: Swegon Gold
Årgang: 2023
Placering: Anlægget er placeret i uisoleret skur for sydenden af Hovedbygning Nord.
Type: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg.
Varmegenvinding: Roterende veksler.
Anlægstype: VAV.
Driftstid: 50 timer/uge.
Luftskifte: 1,8 l/s/m².
El-varmeflade: Nej.
SEL-værdi: 1,8 kJ/m³.
Automatik: CTS.

Bygningens tæthed: Normal tæt.
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023.

Anlæg: VE02
Zone: Hovedbygning Syd og Tilbygning.
Fabrikat: Swegon Gold
Årgang: 2024
Placering: Anlægget er placeret på uisoleret loftsrum Hovedbygning Syd.
Type: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg.
Varmegenvinding: Roterende veksler.
Anlægstype: VAV.
Driftstid: 50 timer/uge.
Luftskifte: 1,8 l/s/m².
El-varmeflade: Nej.
SEL-værdi: 1,8 kJ/m³.
Automatik: CTS.
Bygningens tæthed: Normal tæt.
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

VE01 - Hovedbygning Nord
Ventilationsaggregrat er isoleret med 40 mm isolering.
Placeret i uisoleret skur.

Hovedbygning Nord
Der er registreret gennemsnitlig ø250 mm ventilationskanaler på loftsrum.
Kanalerne er isoleret med 40 mm isolering.
Og er ført på uisoleret loftsrum.

VE02 - Hovedbygning Syd
Ventilationsaggregrat er isoleret med 40 mm isolering.
Placeret på loftet Hovedbygning Syd.

Hovedbygning Syd
Der er registreret gennemsnitlig ø250 mm ventilationskanaler på loftsrum.
Kanalerne er isoleret med 40 mm isolering.
Og er ført på uisoleret loftsrum.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
VE01 - Hovedbygning Nord Der foreslås efterisolering af ventilationskanaler med 60 mm. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 90 mm	800 kr.	11.200 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
VE02 - Hovedbygning Syd - Der foreslås efterisolering af ventilationskanaler med 60 mm. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 100 mm	800 kr.	11.200 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Hovedbygning Nord - Der foreslås efterisolering af ventilationskanaler med 60 mm. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 100 mm	2.100 kr.	54.600 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Hovedbygning Syd Der foreslås efterisolering af ventilationskanaler med 60 mm. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 100 mm	2.200 kr.	58.100 kr.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme.
Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.
Indføring: I teknikrum i kælder under Hovedbygning Nord

VARMEPUMPER

STATUS

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

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.

VARMERØR

STATUS

B1 Hovedbygning Nord
Varmerør er udført som 3/4" stålrør.
Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.
Og er ført i uopvarmet kælder.

B1 Hovedbygning Syd
Varmerør er udført som 3/4" stålrør.
Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.
Og er ført i terrændæk.

Udvendige varmerør til VE01 og VE02 er udført som 3/4" stålrør.
Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.
Og er ført på loftrummet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B1 Hovedbygning Nord - Isolering af varmerør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.200 kr.	

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

VFP01 - B1 Hovedbygning Nord - Varmefordelingspumpe.
Fabrikat / Model: Grundfos Alpha 2.
Årgang: 2018.
Forsyningsområde: B1 Hovedbygning Nord og Indgang.
Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.
Placering: I teknikrum i kælder under Hovedbygning Nord.

VFP02 - B1 Hovedbygning Syd - Varmefordelingspumpe
Fabrikat / Model: Grundfos Alpha 2.
Årgang: 2018
Forsyningsområde: B1 Hovedbygning Syd og Tilbygning
Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.
Placering: I teknikrum i kælder under Hovedbygning Nord

VFP03 til VE01 - Varmefordelingspumpe til ventilationsanlæg.
Fabrikat / Model: Grundfos Alpha 2.
Årgang: 2023
Forsyningsområde: VE01
Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Placering: Pumpen er placeret i uisoleret skur for sydenden af Hovedbygning Nord.

VFP04 til VE02 - Varmefordelingspumpe til ventilationsanlæg.
Fabrikat / Model: Grundfos Alpha 2.
Årgang: 2024
Forsyningsområde: VE02
Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Placering: Pumpen er placeret på uisoleret loftsrum Hovedbygning Syd.

AUTOMATIK

STATUS

Til regulering af varmeanlæg er monteret CTS automatik for central styring. (Danfoss ECL)
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

Tilslutningsrør til brugsvandsveksler BVV01 er udført som 2" stålrør.
Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Og er ført i uopvarmet kælder.
Tilslutningsrør er fordelt mellem BVV01 og BVV02.

Tilslutningsrør til brugsvandsveksler BVV02 er udført som 2" stålrør.
Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Og er ført i uopvarmet kælder.
Tilslutningsrør er fordelt mellem BVV01 og BVV02.

Hovedbygning Nord.
Brugsvandsrør med cirkulation, er udført som 3/4" stålrør.
Rørene er isoleret med 20 mm isolering.
Og er ført i kælderen.

Hovedbygning Syd.
Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør.
Og er ført i terrændæk.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tilslutningsrør til BVV01 Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Tilslutningsrør til BVV02 Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	700 kr.	6.500 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Hovedbygning Nord Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.400 kr.	15.400 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

CP01 Brugsvandspumpe
Fabrikat / Model: Grundfos Alpha 2.
Årgang: 2015
Forsyningsområde: Hovedbygning Nord
Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.
Placering: I teknikrum i kælder.

CP02 Brugsvandspumpe
Fabrikat / Model: Grundfos Alpha 2.
Årgang: 2015
Forsyningsområde: Hovedbygning Syd
Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.
Placering: I teknikrum i kælder.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

BVV01
Forsyner: Hovedbygning Nord.
Fab. og Type: Redan, AKVA LUX II.
Årgang: 2015.
Placering: I teknikrum i kælder.
Isoleret: Ja.

BVV02
Forsyner: Hovedbygning Syd.
Fab. og Type: Redan, AKVA LUX II.
Årgang: 2015.
Placering: I teknikrum i kælder.
Isoleret: Ja.

EL

BELYSNING

STATUS

Zone 1 - Kælder Hovedhus Nord.
Belysning i kælder består af 1-rørs HF armaturer.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Zone 2 - Grupperum Hovedhus Nord.
Belysning i grupperum består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Zone 3 - Gangarealer Hovedhus Nord
Belysning i gangarealer består af armaturer med LED belysning.

Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Zone 4 - Kontor, Opholds- og Depotrum - Hovedhus Nord.
Belysning i Kontor, Opholds- og Depotrum består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Zone 5 - Køkken Hovedhus Nord
Belysning i køkkenet består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Zone 6 - Liggerum Hovedhus Nord.
Belysning i liggerum består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Zone 7 - Indgang Hovedhus Nord
Belysning i indgangsbygningen består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Zone 8 - Grupperum Hovedhus Syd.
Belysning i grupperum består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Zone 9 - Gangarealer Hovedhus Syd
Belysning i gangarealer består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Zone 10 - Køkken Hovedhus Syd
Belysning i køkkenet består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Zone 11 - Liggerum Hovedhus Syd.
Belysning i liggerum består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Zone 12 - Kontor, Opholds- og Depotrum - Hovedhus Syd.
Belysning i Kontor, Opholds- og Depotrum består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Zone 13 - Tilbygning - Hovedhus Syd.
Belysning i tilbygning består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod sydvest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 53 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.	15.000 kr.	67.100 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Moltkesvej 2, 8260 Viby J	751-312520-1	4250000

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	83.103 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	18.177 kr. pr. år
Varmeforbrug	124,50 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2024 - 31. december 2024

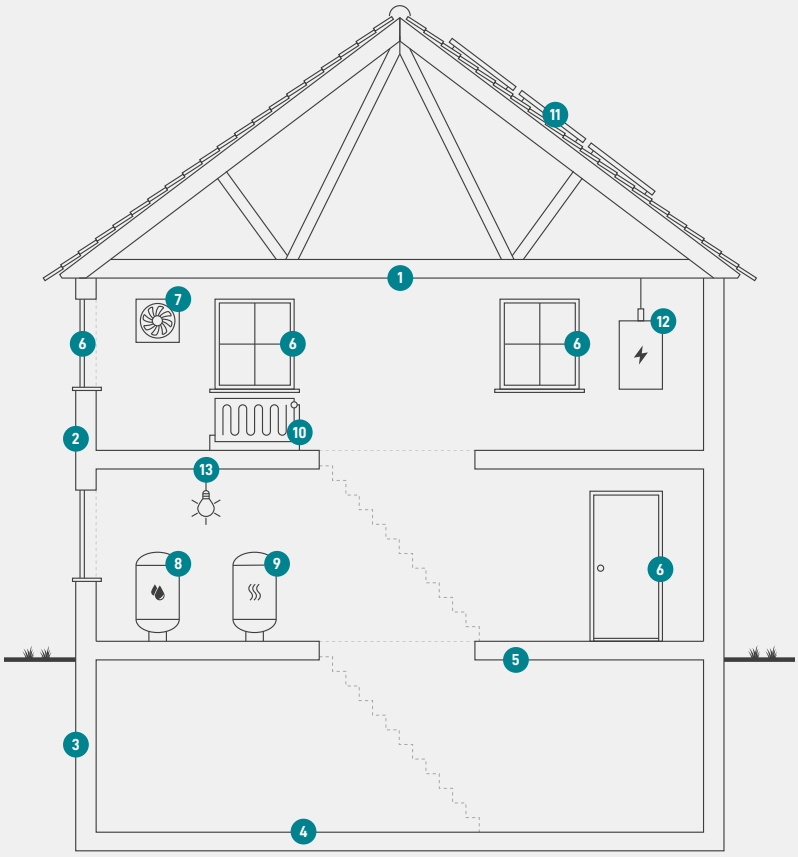
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	89.248 pr. år
Fast afgift	18.177 pr. år
Varmeudgift i alt	107.425 pr. år
Varmeforbrug	133,70 MWh fjernvarme
CO2 udledning	8,69 ton CO2 pr. år

IKONFORKLARING

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1
Tag og loft
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2
Ydervægge
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

4
Kældergulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

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

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

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

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

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

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

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Børnehuset Moltkesvej
Moltkesvej 2
8260 Viby J

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

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 29. september 2025 til den 29. september 2035
Energimærkningsnummer: 311858698