Energistyrelsen

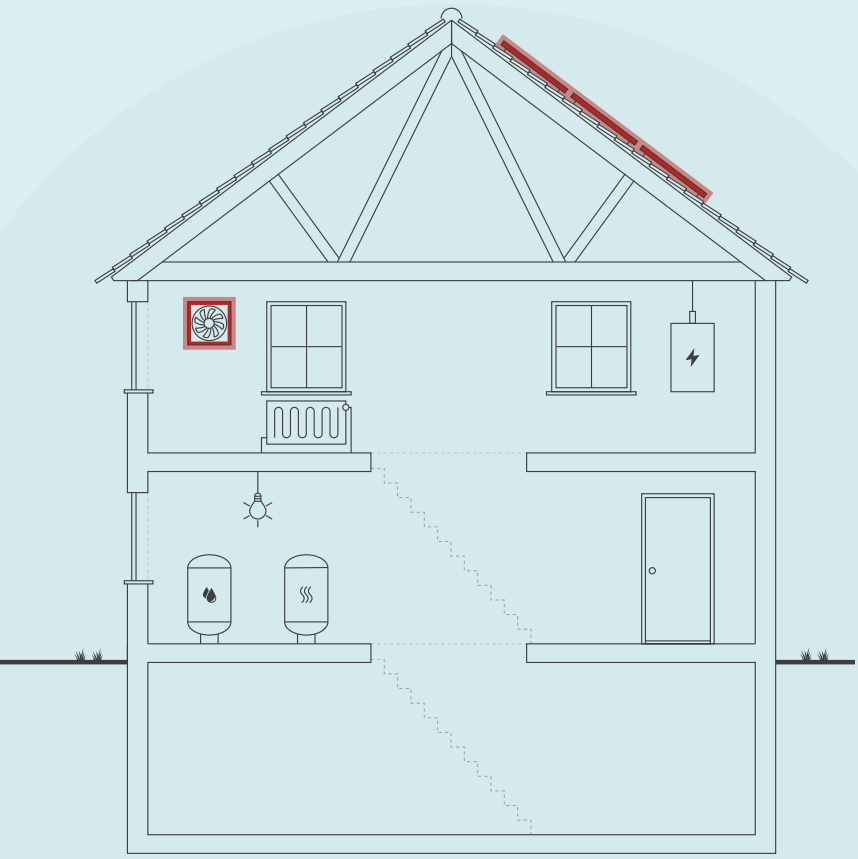
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Klokkeskoven og Kælkebakken
Klokkeskovvej 11
8260 Viby J

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 43.400 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 **B1 - Montage af nye solceller**

Årlig besparelse:	11.700 kr.
Investering:	60.800 kr.

2 **B3 - Montage af nye solceller**

Årlig besparelse:	9.200 kr.
Investering:	59.000 kr.

3 **B1 - VE01 - Installation af nyt ventilationsanlæg - roterende veksler**

Årlig besparelse:	14.400 kr.
Investering:	200.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	116.800 kr.	108.500 kr.	8.300 kr.
El til andet	76.400 kr.	48.300 kr.	28.100 kr.
El til opvarmning	12.500 kr.	5.500 kr.	7.000 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	205.700 kr.	162.300 kr.	43.400 kr.
Samlet CO2-udledning	16,43 ton	11,80 ton	4,63 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
Klokkeskovvej 11
8260 Viby J

Energimærkningsnummer
311874124

Gyldighedsperiode
18. december 2025 - 18. december 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.

B1 - 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
11.700 kr./årligt

CO2-reduktion
1.483 kg./årligt

Investering
60.800 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

B3 - 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
9.200 kr./årligt

CO2-reduktion
1.162 kg./årligt

Investering
59.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

B1 - VE01 - INSTALLATION AF NYT VENTILATIONSANLÆG - ROTERENDE VEKSLER

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

Besparelse
14.400 kr./årligt

CO2-reduktion
1.271 kg./årligt

Investering
200.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

RÅD OM FINANSIERING

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

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

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

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2
KÆLDER YDERVÆGGE B1 - Udv. Isolering af kælderydervægge over jord med 200 mm	1.000 kr.	9.300 kr.	92 kg CO_2
VENTILATION B3 - VE07 - Installation af ny Airmaster - modstrømsveksler	5.600 kr.	45.000 kr.	464 kg CO_2
VENTILATION B1 - VE01 - Installation af nyt ventilationsanlæg - roterende veksler	14.400 kr.	200.000 kr.	1.271 kg CO_2
VENTILATIONSKANALER B1 - VE01 - Efterisolering af ventilationsaggregat med 70 mm til 100 mm samlet	800 kr.	10.000 kr.	70 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER B1 - CP01 - Montage af ny cirkulationspumpe	1.000 kr.	6.600 kr.	87 kg CO_2
SOLCELLER B1 - Montage af nye solceller	11.700 kr.	60.800 kr.	1.483 kg CO_2
SOLCELLER B3 - Montage af nye solceller	9.200 kr.	59.000 kr.	1.162 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM B1 - Isolering af loftsrum med 100 mm isolering	1.500 kr.		138 kg CO_2
VENTILATIONSKANALER B1 - Efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm til 100 mm samlet	3.400 kr.		326 kg CO_2
VARMTVANDSRØR B3 - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm	200 kr.		17 kg CO_2
VARMTVANDSRØR B3 - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm	400 kr.		31 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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 1

ADRESSE
Klokkeskovvej 11, 8260 Viby J

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Daginstitution (441)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
751	7008074	1	0 m²	468 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1989	522 m²	0 m²	75 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	97.860	97,86 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	10.575
El til forbrug	8.166

*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 / Bygning 3

ADRESSE
Klokkeskovvej 13, 8260 Viby J

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Daginstitution (441)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
751	7008074	3	0 m²	528 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1998	528 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

ENERGIMÆRKE

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	41.470	41,47 MWh fjernvarme
Elektricitet	5.253	5.253 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	5.154
El til forbrug	8.259

*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: 23.783 kr. pr. år

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

Elektricitet til 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 18. december 2025 til den 18. december 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 Klokkeskovvej 11 og 13, 8260 Viby og omfatter to bygninger.

BBR Bygning 1 - Klokkeskovvej 11, 8260 Viby ... Klokkeskoven
BBR Bygning 3 - Klokkeskovvej 13, 8260 Viby ... Kælkebakken
Bygning 3 står i tomgang og er derfor sat til standardbrugstider, for at give et mere retvisende energimærke.

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, Bygning 1 : Alle hverdage 7 - 17
Brugstid, Bygning 3 : Standard brugstid pga. tomgang. = 45 timer/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:
Bygning 1 : 25,1 kWh/m² pr. år

Bygning 3 : 6,2 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
B1 - Det registrerede areal i BBR på ejendommen stemmer ikke overens med det opmålte areal.
Afvigelsen er dog mindre end 10%.
Den mindre afvigelse består i, at liggehal indgår i det samlede opvarmede areal
og at kælderen ikke indgår i det samlede opvarmede areal i energiberegningen.
Kælder er opvarmet og Liggehal er uopvarmet.
Der er foretaget en vejledende opmåling af ejendommen, kun til brug for energimærkningen.
Det er denne opmåling, samt bygningsgennemgangen, der ligger til grund for dette energimærke.
Bygningsejeren er ansvarlig for, at BBR er opdateret efter de faktiske forhold.

BBR B1 = 468 m²
Opmålt = 447 + 75 - 18 = 504 m² ... en difference på 8%.

BBR B3
Det registrerede areal i ejendommen stemmer overens med oplysningerne,
som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen.

Vinduer og døre, beskrivelse:
D1 Yderdør
D2 Yderdør m. sideparti
D3 Yderdør DOBBELT
D4 Terrassedør
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.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

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

LOFTRUM

STATUS

B1 - Loftsrum er isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

B1 - 1 stk. loftslem, der er tætsluttende og præisoleret.
Loftslemmene er monteret i en træ-karm, og på lågen er der fastmonteret en foldestige.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt
i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.

B3 - Loftsrum er isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem.

B3 - 3 stk loftslemme, der er tætsluttende og præisoleret.
Loftslemmene er monteret i en træ-karm, og på lågen er der fastmonteret en foldestige.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt
i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B1 - Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 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.	1.500 kr.	

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

B1 - Ydervægge nederst, består af 30 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt
i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.
Der er kun linjetab i bunden af enkelte vinduer.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

B1 - Ydervægge øverst, er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig.
Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

B3 - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig.
Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

B1 - Kælderydervægge over jord består af 35 cm massiv betonvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

B1 - Kælderydervægge mod jord består af 35 cm massiv betonvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B1 - Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	1.000 kr.	9.300 kr.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

B1 - Vinduerne er monteret med tolags termoruder.
B3 - Vinduerne er monteret med tolags energiruder.

OVENLYS

STATUS

B1 - OV1 øst - Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude.

B3 - OV1 øst - Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude.

YDERDØRE

STATUS

B1 - Yderdøre er monteret med tolags termorude.
B3 - Yderdøre er monteret med tolags energirude.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

B1 - Terrændæk er udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer.
Under betonen er gulvet uisoleret.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra krav i bygningsreglementet, som var gældende ved opførelsestidspunktet i år 1989.

KRYBEKÆLDER

STATUS

B3 - Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDERGULV

STATUS

B1 - Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv.
Gulvet er isoleret med 100 mm letklinker under betonen med stenlag som kapillarbrydende lag.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

B1
Anlæg: VE01
Zone: Hele Stueplan bygning 1
Fabrikat: Nilan
Årgang: 1988
Placering: Anlægget er placeret på loftet.
Type: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 3,5 kJ/m³
Automatik: Ingen
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

B1
Zone: Kælder
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

B3
Anlæg: VE01
Zone: Grupperum 1
Fabrikat: Airmaster 400
Årgang: 1998
Placering: Anlægget er placeret i Grupperum 1
Type: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Ja
SEL-værdi: 1,2 kJ/m³
Automatik: Ja, timer-ur
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

B3
Anlæg: VE02
Zone: Grupperum 2
Fabrikat: Airmaster 400
Årgang: 1998
Placering: Anlægget er placeret i Grupperum 2
Type: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Ja
SEL-værdi: 1,2 kJ/m³
Automatik: Ja, timer-ur
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

B3
Anlæg: VE03
Zone: Grupperum 3
Fabrikat: Airmaster 400
Årgang: 1998
Placering: Anlægget er placeret i Grupperum 3

Type: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Ja
SEL-værdi: 1,2 kJ/m³
Automatik: Ja, timer-ur
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

B3
Anlæg: VE04
Zone: Grupperum 3
Fabrikat: Airmaster 400
Årgang: 1998
Placering: Anlægget er placeret i Grupperum 3
Type: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Ja
SEL-værdi: 1,2 kJ/m³
Automatik: Ja, timer-ur
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

B3
Anlæg: VE05
Zone: Grupperum 4
Fabrikat: Airmaster 400
Årgang: 1998
Placering: Anlægget er placeret i Grupperum 4
Type: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Ja
SEL-værdi: 1,2 kJ/m³
Automatik: Ja, timer-ur
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

B3
Anlæg: VE06
Zone: Grupperum 4
Fabrikat: Airmaster 400
Årgang: 1998
Placering: Anlægget er placeret i Grupperum 4
Type: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Ja

SEL-værdi: 1,2 kJ/m³
Automatik: Ja, timer-ur
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

B3
Anlæg: VE07
Zone: Fællesrum og Gangarealer
Fabrikat: Airmaster 400
Årgang: 1998
Placering: Anlægget er placeret i Fællesrum
Type: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Ja
SEL-værdi: 1,2 kJ/m³
Automatik: Ja, timer-ur
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

B3
Anlæg: VE08
Zone: Aktivitetsrum
Fabrikat: Airmaster 400
Årgang: 1998
Placering: Anlægget er placeret i Aktivitetsrum
Type: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Ja
SEL-værdi: 1,2 kJ/m³
Automatik: Ja, timer-ur
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

B3
Anlæg: VE09
Zone: Personalearealer
Fabrikat: Airmaster 400
Årgang: 1998
Placering: Anlægget er placeret i Personalerum
Type: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Ja
SEL-værdi: 1,2 kJ/m³
Automatik: Ja, timer-ur
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

B3
Zone: Kontor, Køkken og Toiletter
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B3 - VE07 - Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsanlæg.	5.600 kr.	45.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
B1 - VE01 - Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsanlæg.	14.400 kr.	200.000 kr.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

B1 - VE01
Ventilationsaggregat placeret på loftet, er isoleret med 30 mm isolering.

B1 - Der er registreret ø125 mm ventilationskanaler på loftet.
Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

B1 - Der er registreret ø160 mm ventilationskanaler på loftet.
Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

B1 - Der er registreret ø200 mm ventilationskanaler på loftet.
Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

B1 - Der er registreret ø250 mm ventilationskanaler på loftet.
Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

Der er registreret ø315 mm ventilationskanaler på loftet.
Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B1 - VE01 - Der foreslås efterisolering af ventilationsaggregat med 70 mm. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 100 mm Der er også foreslået udskiftning af aggregat, hvilket giver mere mening. (Det er fra 1988)	800 kr.	10.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
B1 - Der foreslås efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 100 mm	3.400 kr.	

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

B1 - Bygningen opvarmes med fjernvarme.
Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.
Fjernvarmen er indført i teknikrum ved indgang, hvor måleren også er placeret.

B3 - Bygningen opvarmes med fjernvarme.
Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.
Fjernvarmen er indført i teknikrum, hvor måleren også er placeret.

VARMEPUMPER

STATUS

B1 og B3 - 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

B1 og B3 - 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

B1 - Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

B3 - Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Herudover er der ni Airmaster 400 anlæg i bygningen, registreret under Ventilation.

VARMERØR

STATUS

B1 - Varmerør til ventilationsanlæg er udført som 1" stålrør.
Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.
Og er ført på loftet

B3 - Varmerørene i ejendommen er ført indenfor klimaskærmen i de opvarmede arealer.
Varmetab fra rørene vil derved bidrage til opvarmningen af ejendommen.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

B1 - VFP01 - Varmefordelingspumpe
Fabrikat / Model: Grundfos Alpha 2.
Årgang: 2013
Forsyningsområde: Hele bygningen
Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.
Placering: I teknikrum ved indgang.

B3 - VFP01 - Varmefordelingspumpe
Fabrikat / Model: Grundfos Alpha+.
Årgang: 2004
Forsyningsområde: Hele bygningen
Pumpen har en maksimal effekt på 42 Watt.
Placering: I teknikrum

AUTOMATIK

STATUS

B1 - Til regulering af varmeanlæg er monteret ECL310 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.

B3 - Til regulering af varmeanlæg er monteret ECL 310 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

B1 - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør.
Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Og er ført indenfor klimaskærmen.

B1 - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør.
Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Og er ført indenfor klimaskærmen.

B3 - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør.
Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

B3 - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 22 mm PEX-rør.
Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B3 - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B3 - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	400 kr.	

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

B1 - CP01 - Brugsvandspumpe.
Fabrikat / Model: Grundfos Alpha 2.
Årgang: 2017.
Forsyningsområde: Hele bygning 1
Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.
Placering: I teknikrum ved indgangen.

B3 - CP01 - Brugsvandspumpe.
Fabrikat / Model: Grundfos Comfort UP.
Årgang: 2013.
Forsyningsområde: Hele bygningen.
Pumpen har en maksimal effekt på 8 Watt.
Placering: I teknikrum.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B1 - CP01 - Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	1.000 kr.	6.600 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

B1 - BVV01 - Brugsvandsveksler
Forsyner hele bygningen
Fab. og Type: Danfoss Trata
Årgang: 2017
Placering: I teknikrum ved indgangen.
Isoleret : Ja

B3 - BVV01 - Brugsvandsveksler
Forsyner hele bygningen
Fab. og Type: Redan Akva LUX
Årgang: 2008
Placering: I teknikrum ved indgangen.
Isoleret : Nej

EL

BELYSNING

STATUS

Zone 1 - B1 Kælder
Belysning består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Zone 2 - B1 Kontorer og Personalearealer
Belysning består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Zone 3 - B1 Køkken
Belysning består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Zone 4 - B1 Gang og Fællesarealer
Belysning består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Zone 5 - B1 Grupperum og Gruppearealer
Belysning består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

B1 - På parkeringspladser som er tilknyttet ejendommen er der belysning,
som i praksis kan have et betydeligt el-forbrug og energiudgifter.
Dette forbrug indgår dog ikke i beregningen af energimærket.

B3 - Zone 1 - Grupperum, garderober og toiletter
Belysning består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

B3 - Zone 2 - Fællesrum og Aktivitetsrum og Gangarealer.
Belysning består af armaturer med LED belysning.

Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

B3 - Zone 3 - Kontor og Depot
Belysning består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

B3 - Zone 4 - Køkken og personalearealer
Belysning består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

B3 - På parkeringspladser som er tilknyttet ejendommen er der belysning, som i praksis kan have et betydeligt el-forbrug og energiudgifter.
Dette forbrug indgår dog ikke i beregningen af energimærket.

APPARATER

STATUS

B1 og B3 - I hver af ejendommene er der fællesvaskeri med div. maskiner, som i praksis kan have et betydeligt el-forbrug,
men dette forbrug indgår ikke i beregningen af energimærket.

SOLCELLER

STATUS

B1 - Der er ingen solceller på bygningen.

B3 - Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B1 - Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 39 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.	11.700 kr.	60.800 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B3 - Montering af solceller på tagflade mod øst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 39 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.	9.200 kr.	59.000 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Klokkeskovvej 11, 8260 Viby J	751-398441-1	7008074

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	27.020 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	12.413 kr. pr. år
Varmeforbrug	40,48 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	29.018 pr. år
Fast afgift	12.413 pr. år
Varmeudgift i alt	41.431 pr. år
Varmeforbrug	43,47 MWh fjernvarme
CO2 udledning	2,83 ton CO2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Klokkeskovvej 13, 8260 Viby J	751-398441-3	7008074

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	18.456 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	12.544 kr. pr. år
Varmeforbrug	27,65 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2024 - 31. december 2024

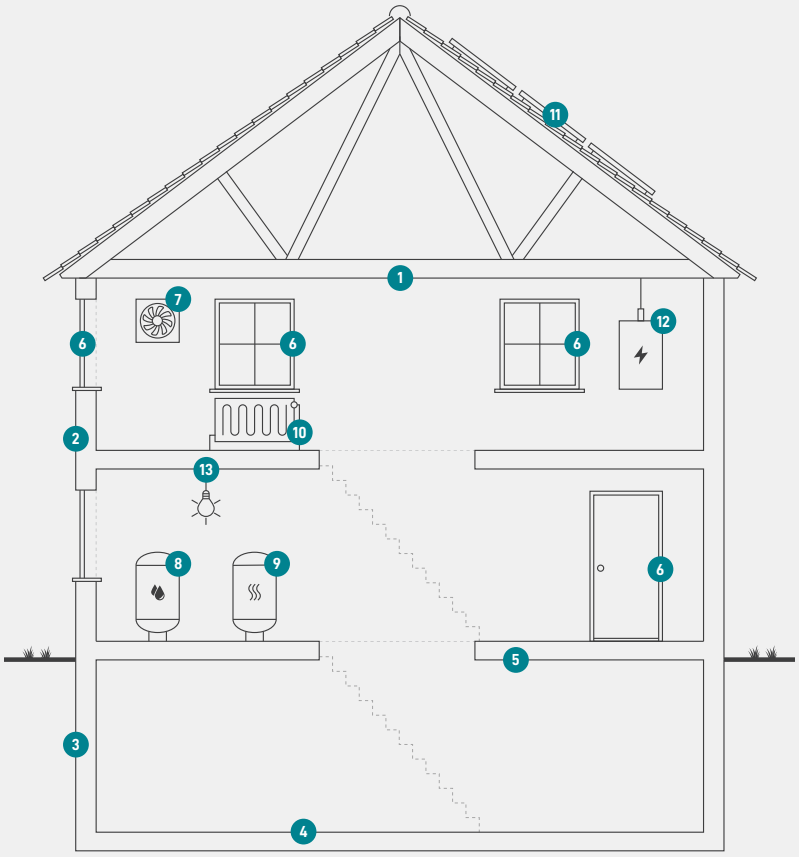
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	19.820 pr. år
Fast afgift	12.544 pr. år
Varmeudgift i alt	32.364 pr. år
Varmeforbrug	29,69 MWh fjernvarme
CO2 udledning	1,93 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

Klokkeskoven og Kælkebakken
Bygning 1
Klokkeskovvej 11
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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. december 2025 til den 18. december 2035
Energimærkningsnummer: 311874124

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Klokkeskoven og Kælkebakken
Bygning 3
Klokkeskovvej 13
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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. december 2025 til den 18. december 2035
Energimærkningsnummer: 311874124