Energistyrelsen

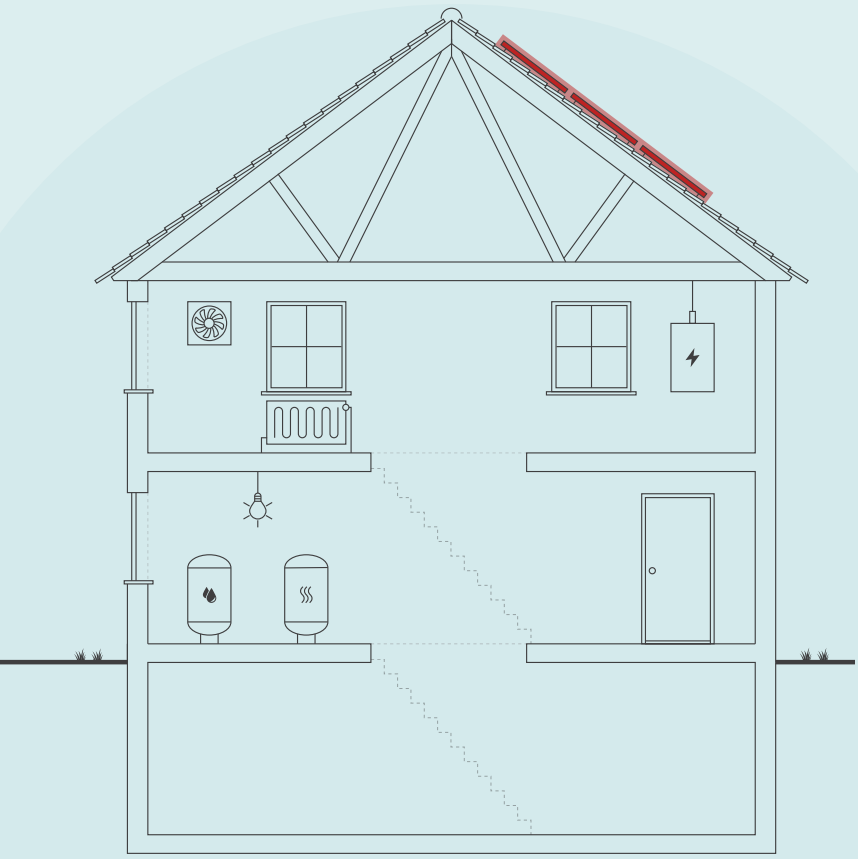
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Hoppeloppen, Solsikken og Ællebælle.
Torvevænget 5A
8310 Tranbjerg J

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE **B**

Du betaler hvert år 50.200 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 B3 5C - Montage af nye solceller

Årlig besparelse:	22.000 kr.
Investering:	83.200 kr.

2 B2 5A - Montage af nye solceller

Årlig besparelse:	15.000 kr.
Investering:	67.100 kr.

3 B1 5B - Montage af nye solceller

Årlig besparelse:	11.300 kr.
Investering:	60.500 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	187.900 kr.	186.000 kr.	1.900 kr.
El til andet	141.400 kr.	93.100 kr.	48.300 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	329.300 kr.	279.100 kr.	50.200 kr.
Samlet CO2-udledning	25,17 ton	18,83 ton	6,33 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
Torvevænget 5A
8310 Tranbjerg J

Energimærkningsnummer
311859603

Gyldighedsperiode
2. oktober 2025 - 2. oktober 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.

B3 5C - 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
22.000 kr./årligt

CO2-reduktion
2.806 kg./årligt

Investering
83.200 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

B2 5A - 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
1.907 kg./årligt

Investering
67.100 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

B1 5B - 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
11.300 kr./årligt

CO2-reduktion
1.439 kg./årligt

Investering
60.500 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
VENTILATIONSKANALER B2 5A - Efterisolering af ventilationsaggregat med 70 mm til 100 mm samlet	600 kr.	11.200 kr.	52 kg CO_2
VENTILATIONSKANALER B1 5B - Efterisolering af ventilationsaggregat med 70 mm til 100 mm samlet	600 kr.	11.200 kr.	52 kg CO_2
VENTILATIONSKANALER VE03 - B3 5C - Efterisolering af ventilationsaggregat med 70 mm til 100 mm samlet	600 kr.	11.200 kr.	52 kg CO_2
VARMTVANDSRØR B3 5C - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 100 mm	200 kr.	3.300 kr.	13 kg CO_2
VARMTVANDSRØR B2 5A - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 100 mm	100 kr.	2.000 kr.	8 kg CO_2
VARMTVANDSRØR B1 5B - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 100 mm	100 kr.	2.000 kr.	7 kg CO_2
SOLCELLER B3 5C - Montage af nye solceller	22.000 kr.	83.200 kr.	2.806 kg CO_2
SOLCELLER B2 5A - Montage af nye solceller	15.000 kr.	67.100 kr.	1.907 kg CO_2
SOLCELLER B1 5B - Montage af nye solceller	11.300 kr.	60.500 kr.	1.439 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
VENTILATIONSKANALER B2 5A - Efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm til 100 mm samlet	4.800 kr.		458 kg CO_2
VENTILATIONSKANALER B1 5B - Efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm til 100 mm samlet	3.900 kr.		375 kg CO_2
VENTILATIONSKANALER B3 5C - Efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm til 100 mm samlet	2.000 kr.		191 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 2 , 5A

ADRESSE
Torvevænget 5A, 8310 Tranbjerg J

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Daginstitution (441)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
751	4246343	2	0 m²	735 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1981	693 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
2020	Fjernvarme		Ingen	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	74.780	74,78 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	9.715
El til forbrug	10.841

*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 1 , 5B

ADRESSE
Torvevænget 5B, 8310 Tranbjerg J

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Daginstitution (441)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
751	4246343	1	0 m²	551 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1981	513 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
2020	Fjernvarme		Ingen	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	61.040	61,04 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	7.599
El til forbrug	8.025

*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 , 5C

ADRESSE
Torvevænget 5C, 8310 Tranbjerg J

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Daginstitution (441)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
751	4246343	3	0 m²	894 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1981	830 m²	0 m²	229 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
2006	Fjernvarme		Ingen	

B	A 2010	A 2010
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	70.990	70,99 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	10.212
El til forbrug	13.129

*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: 49.825 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 2. oktober 2025 til den 2. oktober 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

Ejendommene er beliggende på Torvevænget 5a, 5b og 5c, 8310 Tranbjerg J og omfatter 3 bygninger.

Bygningerne på ejendommen er omtalt som :
Torvevænget 5b = B1 (Solsikken) (B1 og B2 er sammenbygget)
Torvevænget 5a = B2 (Hoppeloppen) (B1 og B2 er sammenbygget)
Torvevænget 5c = B3 (Ællebælle)

Ejendommen har samlet varmeregning og bygningerne er arealfordelt med:
Torvevænget 5b , B1 = 34%
Torvevænget 5a , B2 = 25%
Torvevænget 5c , B3 = 41%

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 , 5b : Alle hverdage 7 - 17
Brugstid, Bygning 2 , 5a : Alle hverdage 7 - 17
Brugstid, Bygning 3 , 5c : 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 , 5b : 16,8 kWh/m² pr. år
Bygning 2 , 5a : 16,5 kWh/m² pr. år
Bygning 3 , 5c : 13,7 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 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

B2 5A - GL.Loftsrum er isoleret med 300 mm mineraluld.
Isoleringstykkelsen er målt ved loftlemmen, og isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på denne opmåling.

B2 5A - GL. 2 stk. Loftslemme er isoleret med 50 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.

B2 5A - NY Loftsrum er isoleret med 450 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.

B2 5A - NY. Loftslem er isoleret med 50 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.

B1 5B - NY Loftsrum er isoleret med 450 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.

B1 5B - GL.Loftsrum er isoleret med 300 mm mineraluld.
Isoleringstykkelsen er målt ved loftlemmen, og isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på denne opmåling.

B1 5B - GL. 2 stk. Loftslemme er isoleret med 50 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.

B3 5C - GL.Loftsrum er isoleret med 300 mm mineraluld.
Isoleringstykkelsen er målt ved loftlemmen, og isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på denne opmåling.

B3 5C - GL. 2 stk. Loftslemme er isoleret med 50 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

B3 5C - NYE Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

B1, B2 og B3 - GL. Ydervægge er udført som 35 cm hulmur.
Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

B1 og B2
NY Ydervæg består af 12 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 350 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

B3 5C - NYE Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør.
Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

B3 5C
Kælderydervægge mod jord består af 35 cm massiv betonvæg med 50 mm udvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

V10 øst B2 5A - Vindue er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

V11 øst B2 5A - Vinduer er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

V12 syd B2 5A - Vinduer er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

V13 syd B2 5A - Vindue er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

V14 øst B2 5A - Vindue er monteret med tolags energirude.

V14 syd B2 5A - Vinduer er monteret med tolags energirude.

V5 syd B2 5A - Vinduerne er monteret med tolags energirude.

V14 vest B2 5A - Vinduer er monteret med tolags energirude.

V15 vest B2 5A - Vinduer er monteret med tolags energirude.

V5 nord B2 5A - Vinduerne er monteret med tolags energirude.

V16 syd B1 5B - Vindue er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

V17 syd B1 5B - Vindue er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

V18 vest B1 5B - Vindue er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

V16 vest B1 5B - Vindue er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

V17 nord B1 5B - Vindue er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

V16 nord B1 5B - Vinduer er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

V18 nord B1 5B - Vinduer er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

V19 øst B1 5B - Vinduer er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

V16 øst B1 5B - Vindue er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

V20 øst B1 5B - Vinduer er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

V1 syd B3 5C - Vindue er monteret med tolags energirude.

V2 syd B3 5C - Vinduerne er monteret med tolags energirude.

V3 øst B3 5C - Vinduerne er monteret med tolags energirude.

V1 nord B3 5C - Vindue er monteret med tolags energirude.

V2 vest B3 5C - Vinduerne er monteret med tolags energirude.

V4 nord B3 5C - Vinduerne er monteret med tolags energirude.

V5 øst B3 5C - Vinduerne er monteret med tolags energirude.

V6 øst B3 5C - Vinduerne er monteret med tolags energirude.

V7 øst B3 5C - Vinduerne er monteret med tolags energirude.

V5 vest B3 5C - Vinduerne er monteret med tolags energirude.

V5 nord B3 5C - Vinduerne er monteret med tolags energirude.

V5 syd B3 5C - Vinduerne er monteret med tolags energirude.

OVENLYS

STATUS

OV1 syd - B2 5A - Ovenlysvinduer er monteret i det vandrette loft.
Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 3 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm

OV2 vest B2 5A - Ovenlysvinduer er monteret med tolags energirude.

OV2 vest B2 5A - Ovenlysvinduer er monteret med tolags energirude.

OV1 syd - B1 5B - Ovenlysvinduer er monteret i det vandrette loft.
Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 3 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm

OV2 vest B1 5B - Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude.

OV1 syd - B3 5C - Ovenlysvinduer er monteret i det vandrette loft.
Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 3 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm

OV2 øst B3 5C - Ovenlysvinduer er monteret med tolags energirude.

OV2 vest B3 5C - Ovenlysvinduer er monteret med tolags energirude.

YDERDØRE

STATUS

D1c øst B2 5A - Yderdør er monteret med trelags energiruder, energiklasse B.

D4c øst B25A - Yderdør med sideparti er monteret med trelags energiruder, energiklasse B.

D7a vest B2 5A - Facadeparti er monteret med trelags energiruder, energiklasse B.

D4d øst B2 5A - Yderdør med sideparti er monteret med tolags energiruder.

D4d vest B2 5A - Yderdør med sideparti er monteret med tolags energiruder.

D1d vest B2 5A - Yderdør er monteret med tolags energiruder.

D1d syd B2 5A - Yderdør er monteret med tolags energiruder.

D1d øst B2 5A - Yderdør er monteret med tolags energiruder.

D4e vest B2 5A - Yderdør med sideparti er monteret med tolags energiruder.

D1d nord B2 5A - Yderdør i liggehal er monteret med tolags energiruder.

D1d nord B2 5A - Yderdør er monteret med tolags energiruder.

D1c vest B1 5B - Yderdør er monteret med trelags energiruder, energiklasse B.

D7a vest B1 5B - Facadeparti er monteret med trelags energiruder, energiklasse B.

D1c syd B1 5B - Yderdør er monteret med trelags energiruder, energiklasse B.

D1e syd B1 5B - Yderdør i liggehal er monteret med trelags energiruder, energiklasse B.

D1e øst B1 5B - Yderdør i liggehal er monteret med trelags energiruder, energiklasse B.

D4e vest B1 5B - Yderdør med sideparti er monteret med trelags energiruder, energiklasse B.

D4f vest B1 5B - Yderdør med sideparti er monteret med trelags energiruder, energiklasse B.

D1c øst B1 5B - Yderdør er monteret med trelags energiruder, energiklasse B.

D1c nord B1 5B - Yderdør er monteret med trelags energiruder, energiklasse B.

D4f øst B1 5B - Yderdør med sideparti er monteret med trelags energiruder, energiklasse B.

D4e øst B1 5B - Yderdør med sideparti er monteret med trelags energiruder, energiklasse B.

D1a syd B3 5C - Yderdør er monteret med tolags energiruder.

D1a øst B3 5C - Yderdør er monteret med tolags energiruder.

D4a øst B3 5C - Yderdør med sideparti er monteret med tolags energiruder.

D2a vest B3 5C - Yderdør er monteret med tolags energiruder.

D1b øst B3 5C - Yderdør er monteret med tolags energiruder.

D1b nord B3 5C - Yderdør er monteret med tolags energiruder.

D4b vest B3 5C - Yderdør med sideparti er monteret med tolags energiruder.

D1c vest B3 5C - Yderdør mod liggehal er monteret med tolags energiruder.

D1b syd B3 5C - Yderdør er monteret med tolags energiruder.

D4b øst B3 5C - Yderdør med sideparti er monteret med tolags energiruder.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

B2 5A - Gl.Terrændæk er udført af beton med strøgulv.
Gulvet er isoleret med 75 mm polystyrenplader under betonen og letklinker som kapillarbrydende lag.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

B2 5A - NYT Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv.
Gulvet er isoleret med 350 mm polystyrenplader under betonen
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

B2 5A - NYT Terrændæk er udført i beton med strøgulve og isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer.
Under betonen er isoleret med 200 mm polystyren.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

B1 5B - NYT Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv.
Gulvet er isoleret med 350 mm polystyrenplader under betonen
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

B1 5B - Gl.Terrændæk er udført af beton med strøgulv.
Gulvet er isoleret med 75 mm polystyrenplader under betonen og letklinker som kapillarbrydende lag.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

B3 5C - NYT Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv.
Gulvet er isoleret med 350 mm polystyrenplader under betonen
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

B3 5C - Gl.Terrændæk er udført af beton med strøgulv.
Gulvet er isoleret med 75 mm polystyrenplader under betonen og letklinker som kapillarbrydende lag.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDERGULV

STATUS

B3 5C - Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv.
Gulvet er isoleret med 50 mm polystyrenplader under betonen med letklinker som kapillarbrydende lag.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Anlæg: VE01.
Zone: Bygning 2 , 5A.
Fabrikat: Swegon Gold.
Årgang: 2014.
Placering: Anlægget er placeret i udvendig isoleret ventilationsrum.
Type: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg.
Varmegenvinding: Roterende veksler.
Anlægstype: VAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,75 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Anlæg: VE02.
Zone: Bygning 1 , 5B.
Fabrikat: Systemair Time 20.
Årgang: 2014.
Placering: Anlægget er placeret i udvendig isoleret ventilationsrum.

Type: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg.
Varmegenvinding: Roterende veksler.
Anlægstype: VAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,75 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Anlæg: VE03.
Zone: Bygning 3 , 5C.
Fabrikat: Swegon Gold.
Årgang: 2014.
Placering: Anlægget er placeret i udvendig isoleret ventilationsrum.
Type: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg.
Varmegenvinding: Roterende veksler.
Anlægstype: VAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,75 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: B3 5C - Kælder
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VENTILATIONSKANALER

STATUS

B2 5A
Ventilationsaggregat er isoleret med 30 mm isolering.
Og er placeret på loftsrum i isoleret ventilationsrum.

B2 5A (NY afd.) Der er registreret ø315 mm ventilationskanaler på loftet.
Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

B2 5A - (GL afd.) Der er registreret ø125 mm ventilationskanaler på loftet.
Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

B2 5A - (GL afd.) Der er registreret ø160 mm ventilationskanaler på loftet.
Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

B2 5A - (GL afd.) Der er registreret ø200 mm ventilationskanaler på loftet.
Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

B2 5A - (GL afd.) Der er registreret ø250 mm ventilationskanaler på loftet.
Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

B2 5A - (GL afd.) Der er registreret ø315 mm ventilationskanaler på loftet.
Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

B2 5A - (GL afd.) Der er registreret ø400 mm ventilationskanaler på loftet.
Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

B2 5A - (GL afd.) Der er registreret ø500 mm ventilationskanaler på loftet.
Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

B1 5B
Ventilationsaggregat er isoleret med 30 mm isolering.
Og er placeret på loftsrum i isoleret ventilationsrum.

B1 5B (NY afd.) Der er registreret ø315 mm ventilationskanaler på loftet.
Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

B1 5B - (GL afd.) Der er registreret ø125 mm ventilationskanaler på loftet.
Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

B1 5B - (GL afd.) Der er registreret ø160 mm ventilationskanaler på loftet.
Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

B1 5B - (GL afd.) Der er registreret ø200 mm ventilationskanaler på loftet.
Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

B1 5B - (GL afd.) Der er registreret ø250 mm ventilationskanaler på loftet.
Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

B1 5B - (GL afd.) Der er registreret ø315 mm ventilationskanaler på loftet.
Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

B1 5B - (GL afd.) Der er registreret ø400 mm ventilationskanaler på loftet.
Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

B1 5B - (GL afd.) Der er registreret ø500 mm ventilationskanaler på loftet.
Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

VE03 - B3 5C
Ventilationsaggregat er isoleret med 30 mm isolering.
Og er placeret på loftsrum i isoleret ventilationsrum.

B3 5C - (GL afd.) Der er registreret ø125 mm ventilationskanaler på loftet.
Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

B3 5C - (GL afd.) Der er registreret ø200 mm ventilationskanaler på loftet.
Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

B3 5C - (GL afd.) Der er registreret ø250 mm ventilationskanaler på loftet.
Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

B3 5C - (GL afd.) Der er registreret ø315 mm ventilationskanaler på loftet.
Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

B3 5C - (GL afd.) Der er registreret ø400 mm ventilationskanaler på loftet. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.		
RENOVERINGSFORSLAG B2 5A - Der foreslås efterisolering af ventilationsaggregat med 70 mm. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 100 mm	**ÅRLIG BESPARELSE** 600 kr.	**INVESTERING** 11.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG B1 5B - Der foreslås efterisolering af ventilationsaggregat med 70 mm. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 100 mm	**ÅRLIG BESPARELSE** 600 kr.	**INVESTERING** 11.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG VE03 - B3 5C - Der foreslås efterisolering af ventilationsaggregat med 70 mm. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 100 mm	**ÅRLIG BESPARELSE** 600 kr.	**INVESTERING** 11.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG B2 5A (NY afd.) Der foreslås efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 100 mm B2 5A - (GL afd.) Der foreslås efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 100 mm	**ÅRLIG BESPARELSE** 4.800 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG B1 5B (NY afd.) Der foreslås efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 100 mm B1 5B - (GL afd.) Der foreslås efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 100 mm	**ÅRLIG BESPARELSE** 3.900 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG B3 5C - (GL afd.) Der foreslås efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 100 mm	**ÅRLIG BESPARELSE** 2.000 kr.	**INVESTERING**

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

B1, B2 og B3 - Bygningerne opvarmes med fjernvarme.
Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.
Fjernvarmen er indført i kælderen B3 5C, hvor måleren også er placeret.
Måleren er arealfordelt mellem de tre institutioner.

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

B1, B2 og B3 - Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum.
Til hvert rum er fremført gulvvarmeslanger placeret i gulv.
Rør er tilsluttet fordelerrør.

VARMERØR

STATUS

B2 5A - Varmerør er udført som type DN 40, fremført under jorden i præisoleret kappe.

B1 5B - Varmerør er udført som type DN 40, fremført under jorden i præisoleret kappe.

B3 5C - Varmerørene i ejendommen er ført indenfor klimaskærmen i de opvarmede arealer.
Varmetab fra rørene vil derved bidrage til opvarmningen af ejendommen.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

VFP01 - B2 5A - Varmefordelingspumpe.
Fabrikat / Model: Grundfos Alpha 2.
Årgang: 2014
Forsyningsområde: Bygning 2 , 5A.
Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.
Placering: Pumpen er placeret i teknikrum i kælderen B3 5C.

VFP02 til VE01 - B2 5A - Varmefordelingspumpe til ventilationsanlæg.
Fabrikat / Model: Grundfos Alpha 2.
Årgang: 2014.
Forsyningsområde: VE01.
Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Placering: Pumpen er placeret i udvendigt i isoleret ventilationsrum.

VFP03 - B2 5A
Fabrikat / Model: Grundfos UPM3 L.
Årgang: 2017.
Forsyningsområde: Bygning 2 , 5A.
Pumpen har en maksimal effekt på 52 Watt.
Placering: Pumpen er placeret i teknikrum i grupperum B2 5A.

VFP04 - B1 5B - Varmefordelingspumpe.
Fabrikat / Model: Grundfos Alpha 2.
Årgang: 2014.
Forsyningsområde: Bygning 1 , 5B.
Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.
Placering: Pumpen er placeret i teknikrum i kælderen B3 5C.

VFP05 til VE02 - B1 5B - Varmefordelingspumpe til ventilationsanlæg.
Fabrikat / Model: Grundfos Alpha 2.
Årgang: 2014.
Forsyningsområde: VE02.
Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Placering: Pumpen er placeret i udvendigt i isoleret ventilationsrum.

VFP06 - B1 5B
Fabrikat / Model: Grundfos UPM3 L.
Årgang: 2017.
Forsyningsområde: Bygning 1 , 5B.
Pumpen har en maksimal effekt på 52 Watt.
Placering: Pumpen er placeret i teknikrum i grupperum B1 5B.

VFP07 - B3 5C - Varmefordelingspumpe.
Fabrikat / Model: Grundfos Alpha 2.
Årgang: 2014.
Forsyningsområde: Bygning 2 , 5A.
Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.
Placering: Pumpen er placeret i teknikrum i kælderen B3 5C.

VFP08 til VE03 - B3 5C - Varmefordelingspumpe til ventilationsanlæg.
Fabrikat / Model: Grundfos Alpha 2.
Årgang: 2014.
Forsyningsområde: VE03.
Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Placering: Pumpen er placeret i udvendigt i isoleret ventilationsrum.

AUTOMATIK

STATUS

Til regulering af varmeanlæg er monteret CTS 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

B2 5A
Tilslutningsrør er udført som 1 1/2" stålrør.
Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Og er ført i teknikrum i kælder (B3 5C)
Tilslutningsrør er arealfordelt mellem bygning 1, 2 og 3.

B2 5A.
Brugsvandsrør er udført som 3/4" stålrør.
Rørene er isoleret med 50 mm isolering.
Og er ført i terrændæk under B1 og B2
Brugsvandsrør er arealfordelt mellem de to bygninger.

B2 5A.
Brugsvandsrør er udført som DN40 i jord i præisoleret kappe.
Og er ført i jord mellem B3 5C og B1 og B2
Brugsvandsrør i jord er arealfordelt mellem B1 og B2.

B1 5B.
Tilslutningsrør er udført som 1 1/2" stålrør.
Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Og er ført i teknikrum i kælder (B3 5C)
Tilslutningsrør er arealfordelt mellem bygning 1, 2 og 3.

B1 5B.
Brugsvandsrør er udført som 3/4" stålrør.
Rørene er isoleret med 50 mm isolering.
Og er ført i terrændæk under B1 og B2
Brugsvandsrør er arealfordelt mellem de to bygninger.

B1 5B.
Brugsvandsrør er udført som DN40 i jord i præisoleret kappe.
Og er ført i jord mellem B3 5C og B1/B2
Brugsvandsrør i jord er arealfordelt mellem B1 og B2.

B3 5C
Tilslutningsrør er udført som 1 1/2" stålrør.
Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Og er ført i teknikrum i kælder (B3 5C)
Tilslutningsrør er arealfordelt mellem bygning 1, 2 og 3.

B3 5C.
Brugsvandsrør er udført som 3/4" stålrør.
Rørene er isoleret med 50 mm isolering.
Og er ført i terrændæk under B3 5C

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B3 5C Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	200 kr.	3.300 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
B2 5A Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	100 kr.	2.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
B1 5B Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	100 kr.	2.000 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

CP01 - B1, B2 og B3 - Brugsvandspumpe.
Fabrikat / Model: Grundfos Alpha 2.
Årgang: 2015
Forsyningsområde: Bygning 1, 2, og 3 og er arealfordelt.
Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.
Placering: Pumpen er placeret i teknikrum i kælderen B3 5C.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

BVV01. B1, B2 og B3
Forsyner Bygning 1, 2 og 3 og er arealfordelt.
Fab. og Type: Akva Therm 22
Årgang: 2015.
Placering: Veksleren er placeret i teknikrum i kælderen B3 5C.
Isoleret : Ja.

EL

BELYSNING

STATUS

Zone 1 - B2 5A - Grupperum.
Belysningen består af armaturer med LED belysning belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Zone 2 - B2 5A - Kontor, Møde og Personalerum.
Belysningen består af armaturer med LED belysning belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Zone 3 - B2 5A - Køkken.
Belysningen består af armaturer med LED belysning belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Zone 4 - B1 5B - Grupperum.
Belysningen består af armaturer med LED belysning belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Zone 5 - B1 5B - Køkken.
Belysningen består af armaturer med LED belysning belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Zone 6 - B3 5C - Liggerum og Ventilationsrum
Belysning består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Zone 7 - B3 5C - Grupperum og toiletter.
Belysningen består af armaturer med LED belysning belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

SOLCELLER

STATUS

B2 5A - Der er ingen solceller på bygningen.

B1 5B - Der er ingen solceller på bygningen.

B3 5C - Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B3 5C - Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 78 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.	22.000 kr.	83.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
B2 5A - Montering af solceller på tagflade mod syd. 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.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
B1 5B - Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 40 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.	11.300 kr.	60.500 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Torvevænget 5A, 8310 Tranbjerg J	751-509715-2	4246343

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	46.024 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	16.805 kr. pr. år
Varmeforbrug	68,95 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	49.426 pr. år
Fast afgift	16.805 pr. år
Varmeudgift i alt	66.232 pr. år
Varmeforbrug	74,05 MWh fjernvarme
CO2 udledning	4,81 ton CO2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Torvevænget 5B, 8310 Tranbjerg J	751-509715-1	4246343

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	33.842 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	16.588 kr. pr. år
Varmeforbrug	50,70 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	36.344 pr. år
Fast afgift	16.588 pr. år
Varmeudgift i alt	52.933 pr. år
Varmeforbrug	54,45 MWh fjernvarme
CO2 udledning	3,54 ton CO2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Torvevænget 5C, 8310 Tranbjerg J	751-509715-3	4246343

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	55.502 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	16.974 kr. pr. år
Varmeforbrug	83,15 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2024 - 31. december 2024

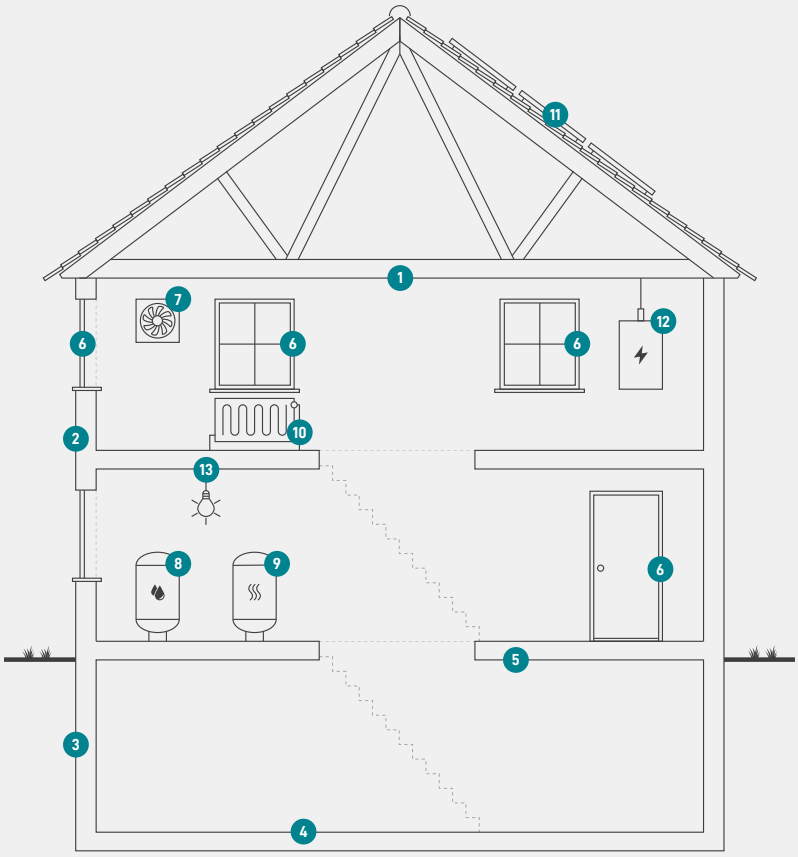
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	59.606 pr. år
Fast afgift	16.974 pr. år
Varmeudgift i alt	76.580 pr. år
Varmeforbrug	89,30 MWh fjernvarme
CO2 udledning	5,80 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

Hoppeloppen, Solsikken og Ællebælle.
Bygning 2 , 5A
Torvevænget 5A
8310 Tranbjerg 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 2. oktober 2025 til den 2. oktober 2035
Energimærkningsnummer: 311859603

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Hoppeloppen, Solsikken og Ællebælle.
Bygning 1 , 5B
Torvevænget 5B
8310 Tranbjerg 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 2. oktober 2025 til den 2. oktober 2035
Energimærkningsnummer: 311859603

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Hoppeloppen, Solsikken og Ællebælle.
Bygning 3 , 5C
Torvevænget 5C
8310 Tranbjerg 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 2. oktober 2025 til den 2. oktober 2035
Energimærkningsnummer: 311859603