Energistyrelsen

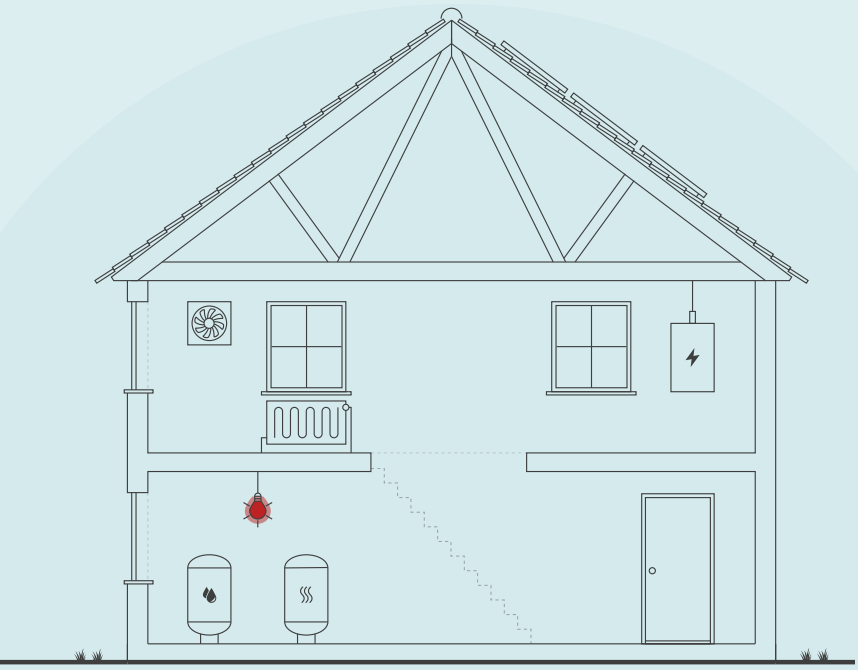
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

TIIF - Omklædning & Sal
Torbens Vænge 10
2635 Ishøj

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 15.400 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 **Bygning 1 - Udskiftning til LED i udebelysning**

Årlig besparelse:	300 kr.
Investering:	200 kr.

2 **Bygning 2 - Udskiftning til LED i sal**

Årlig besparelse:	700 kr.
Investering:	2.700 kr.

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

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	8.900 kr.	9.100 kr.	-200 kr.
El til opvarmning	28.300 kr.	18.200 kr.	10.100 kr.
El til andet	12.900 kr.	7.600 kr.	5.300 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	-200 kr.	200 kr.
Samlet energiudgift	50.100 kr.	34.700 kr.	15.400 kr.
Samlet CO2-udledning	5,56 ton	3,68 ton	1,89 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
Torbens Vænge 10
2635 Ishøj

Energimærkningsnummer
311800921

Gyldighedsperiode
4. december 2024 - 4. december 2034

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.

BYGNING 1 - UDSKIFTNING TIL LED I UDEBELYSNING

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Bygning 1 - Udskiftning til LED i udebelysning
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
300 kr./årligt

CO2-reduktion
27 kg./årligt

Investering
200 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

BYGNING 2 - UDSKIFTNING TIL LED I SAL

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Bygning 2 - Udskiftning til LED i sal
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
700 kr./årligt

CO2-reduktion
48 kg./årligt

Investering
2.700 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

RÅD OM FINANSIERING

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

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

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

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE***	**INVESTERING**	**REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2**
BELYSNING Bygning 1 - Udskiftning til LED i udebelysning	300 kr.	200 kr.	27 kg CO_2
BELYSNING Bygning 2 - Udskiftning til LED i sal	700 kr.	2.700 kr.	48 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	14.400 kr.	65.600 kr.	1.811 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Bygning 1 - Efterisolering af loftsrum (1986-tilbygning)	600 kr.		71 kg CO_2
LOFTRUM Bygning 1 - Efterisolering af loftsrum (2001-tilbygning)	200 kr.		20 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 1 - Udvendig efterisolering af massive ydervægge på 1968-bygning	3.400 kr.		601 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 1 - Udvendig efterisolering af massive ydervægge på 1968-bygning	2.500 kr.		307 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning 2 - Udskiftning af eksisterende vinduer med tolags termorude	400 kr.		63 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning 1 - Udskiftning af eksisterende vinduer med tolags termorude	800 kr.		99 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning 1 - Udskiftning af eksisterende vinduer med trelags termorude	500 kr.		67 kg CO_2
YDERDØRE Byygning 2 - Udskiftning af eksisterende skydedørsparti	1.300 kr.		225 kg CO_2
YDERDØRE Bygning 1 - Udskiftning af eksisterende yderdøre med tolags termorude	700 kr.		88 kg CO_2
TERRÆNDÆK Bygning 1 - Ophugning af eksisterende gulv i 1968-bygning	800 kr.		107 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1 - Udskiftning til LED i omklædning og bad (rum 10, 20 og 21)	400 kr.		30 kg CO_2
BELYSNING Bygning 2 - Udskiftning af lyskilder i køkken og depot	100 kr.		3 kg CO_2

BELYSNING Bygning 1 - Udskiftning til LED i vindfang (rum 12, 16, 19 og 20)	100 kr.		2 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1 - Udskiftning til LED i vindfang (rum 17, 18 og 24)	100 kr.		1 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1 - Udskiftning til LED i kontor og møde (rum 22 og 23)	100 kr.		7 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1 - Udskiftning til LED i ophold (rum 4)	300 kr.		24 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1 - Udskiftning til LED i toiletter (rum 6, 7 og 11)	100 kr.		1 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1 - Udskiftning til LED i varmecentral (rum 5)	100 kr.		0 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 / TIIF - Omklædning

ADRESSE
Torbens Vænge 10, 2635 Ishøj

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Klubhus i forbindelse med fritid og idræt (531)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
183	2130915	1	0 m²	281 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1968	275 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
2001	Kedel, Varmepumpe		Ingen	

B — ENERGIMÆRKE

A 2010 — ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

A 2010 — ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	3.940	358,2 m³ naturgas
Elektricitet	8.831	8.831 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	1.615
El til forbrug	2.350

*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 / TIIF - Sal

ADRESSE
Torbens Vænge 10, 2635 Ishøj

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Klubhus i forbindelse med fritid og idræt (531)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
183	2130915	2	0 m²	281 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1877	114 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Kedel, Varmepumpe		Ingen	

ENERGIMÆRKE

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	4.690	426,4 m³ naturgas
Elektricitet	4.452	4.452 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	650
El til forbrug	1.396

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Naturgas
11,3 kr. pr. m³

Elektricitet til opvarmning
2,13 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,13 kr. pr. kWh

De anvendte priser for varme og el er oplyst af Ishøj Kommune pr. 09-10-2023.

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

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
Jesper Hau

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 4. december 2024 til den 4. december 2034

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.
Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer - dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

OVERORDNET:

Dette energimærke omfatter TIIF (Torslunde Ishøj IF) klubhus samt sal beliggende Torbens Vænge 10, 2635 Ishøj.

Bygning 1:
Bygningen er klubhus med primært rum til omklædning og bad.
Bygningen er opført i 1968 med tilbygning i 1986 og 2001.
Bygningen er i 1 etage uden kælder.

Bygning 2:
Bygningen er sal med tilhørende køkken.
Bygningen er opført i 1877 og ombygget i 1970.
Bygningen er i 1 etage uden kælder.

Bygningerne ejes af Ishøj Kommune, og anvendes til klubhus.

MÆRKNINGSGRUNDLAG:

Bygningerne er mærket efter retningslinjer i "Håndbog for Energikonsulenter (HB2023)".
Bygningerne er mærket med udgangspunkt i anvendelseskode 531 Klubhus i forbindelse med fritid og idræt.

Energimærket er udarbejdet på grundlag af modtagne tegninger og data fra Ishøj Kommune og ud fra besigtigelse, opmålinger og samtale med personalet.

Det tilgængelige tegningsmateriale har været delvis dækkende, da der – ud over plantegninger i Mdoc – foreligger tegninger fra til- og ombygninger.

Disse tegninger er:
-Plan, snit og facader, tegn. nr. - af 25-02-1967, mål 1:50
-Plan vand og varme, tegn. nr. – af 23-02-1968, mål –
-Plan – ombygning af lade, tegn. nr. – af 20-09-1970, mål 1:50'
-Snit og facader – ombygning af lade, tegn. nr. – af 20-09-1970, mål 1:100 / 1:50
-Plan tilbygning, tegn. nr. CP1-12 af 11-07-1986, mål 1:50
-Tværsnit, tegn. nr. CP1-13 af 09-07-1986, mål 1:20
-Facader, tegn. nr. CP1-14 af 14-07-1986, mål 1:100
-Situationsplan, tegn. nr. 0.01 af 21-06-2001, mål 1:200
-Plan tilbygning, tegn. nr. 0.05 af 21-06-12001, mål 1:50
-Snit tilbygning, tegn. nr. 0.04 af 21-06-2001, mål 1:50
-Snit i randfundament, tegn. nr. Fund.01 af 30-09-2001, mål 1:20
-Opstalt nord, tegn. nr. 0.06 af 21-06-2001, mål 1:50
-Opstalt syd, tegn. nr. 0.07 af 21-06-2001, mål 1:50

Alle tegninger er udleveret af Kommunen.

Der er foretaget kontrolopmålinger af klimaskærm og installationer, og der er foretaget vurdering af bygningernes energimæssige og driftsmæssige status.

Bygning 1:
BBR-arealet omfatter et samlet erhvervsareal på 281 m².
Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opvarmede areal opgjort til 275 m², og det er dette areal, der ligger til grund for energimærket.

Bygningen bruges primært i perioden april – oktober, og kun lidt de resterende 5 måneder.
På baggrund heraf regnes bygningens gennemsnitlige brugstid til 4 dage pr. uge i ca. 6 timer svarende til 24 timer pr. uge.

Bygning 2:
BBR-arealet omfatter et samlet erhvervsareal på 114 m².
Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opvarmede areal opgjort til 114 m², og det er dette areal, der ligger til grund for energimærket.

Bygningens brugstid er ca. 6 dage pr. uge à 6 timer svarende til 36 timer/uge.

Ved bygningsgennemgangen var der adgang til alle rum.

Bygningerne forsynes fra varmecentral placeret i bygning 1.
Opvarmning af bygningerne sker med luft-vand varmepumpe og med gaskedel som supplement ved spidslast.
Denne løsning er implementeret i 2021.

ENERGIMÆSSIGE TILTAG:

Der er udarbejdet forslag til energibesparelser ud fra håndbogens retningslinjer.
I første afsnit er der opstillet en række besparelsesforslag med god rentabilitet. I andet afsnit er der desuden foreslået en række besparelsesforslag, som anbefales udført i forbindelse med renovering.

Alternativ energi:
Der er udarbejdet forslag til alternativ energi på følgende områder:
Solceller

Der er ikke udarbejdet forslag til alternativ energi på følgende områder:
Varmepumpe: Der er installeret varmepumpe.
Solvarme: Varmt brugsvand produceres via varmepumpe.

Der er følgende forslag til energimæssigt rentable forbedringer:
- Udskiftning til LED i sal (bygning 2)
- Udskiftning til LED i udebelysning (bygning 1)
- Etablering af solceller

Det skal pointeres, at nogle forslag - ud over energibesparelse - også kan medvirke til en øget komfort / indeklima, hvorfor disse forslag kan være relevante i anden sammenhæng.

Der bør inden evt. iværksættelse af forslag indhentes priser på arbejdets udførelse.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE FORBRUG:

Varme:
Det oplyste årsforbrug i 2023 er 13.625 kWh el og 148 m3 naturgas (klimakorrigeret).

Det beregnede årsforbrug er 13.283 kWh el – svarende til en afvigelse på 3 %.
Det beregnede årsforbrug er 785 m3 naturgas – svarende til en afvigelse på 81 %.
Der er dermed overensstemmelse mellem det oplyste og det beregnede forbrug, hvad angår el men ikke, hvad angår naturgas.

Det anses for at være tilfældigt, at det beregnede elforbrug til opvarmning stort set er identisk med det oplyste elforbrug, idet sidstnævnte er en skønnet værdi – dog på baggrund af elforbruget før henholdsvis efter installation af varmepumpen.

Beregningsgrundlaget for hybridanlægget (varmepumpe suppleret med gaskedel) er udleveret, og det fremgår heraf, at varmepumpen er dimensioneret til at skulle erstatte et årligt gasforbrug på ca. 4.200 m3 naturgas – eller ca. 70 % af det tidligere gasforbrug, hvilket ville være det optimale set i forhold til varmepumpens pris, ydelse og fremtidigt gasforbrug. Det vil derfor være forventeligt med et fremtidigt forbrug i størrelsesorden 1.800 m3 naturgas.

Det vurderes derfor, at det beregnede forbrug er validt på baggrund af ovennævnte.

El:
Det oplyste årsforbrug i 2023 til andet end opvarmning er 7.892 kWh.
Det beregnede elforbrug til andet (belysning, pumpedrift mv.) end opvarmning er 281 m2 * (14,42-7,51) kWh/m2 + 114 m2 * (17,95-11,26) kWh/m2 = 2.704 kWh.
Hertil kommer forbruget til køkkenarmatur, køle- og fryseskabe, vaskemaskine samt lysanlæg på boldbaner.

Som nævnt under "Varme" er der tale om et skønnet oplyst forbrug, og det synes sandsynligt, at elforbrug til andet end opvarmning reelt er lidt mindre end oplyst.

Det vurderes derfor, at det beregnede forbrug er validt på baggrund af ovennævnte.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ingen bemærkninger.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er ikke udført destruktiv undersøgelse, da der ikke er tvivl om isoleringsforholdene i ydervæggene.

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

Bygning 1
1968-bygning:
Loftsrum er isoleret med 350 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Bygning 1
1986-tilbygning:
Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1
2001-tilbygning:
Loftsrum er isoleret med 300 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 2
Loftsrum er isoleret med 350 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Efterisolering af loftsrum i 1986-tilbygning med 150 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 etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	600 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Efterisolering af loftsrum i 2001-tilbygningmed 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	200 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1
1986-tilbygning:
Ydervægge er udført som 35 cm hulmur.
Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton.
Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1
2001-tilbygning:
Ydervægge er udført som 35 cm hulmur.
Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton.
Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1:
1968-bygning:
Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 75 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 2
Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 75 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 150 mm PIR isolering på massive ydervægge på 1968-bygning samt fjernelse af eksisterende indvendig isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	3.400 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 150 mm PIR isolering på massive ydervægge på 1968-bygning samt fjernelse af eksisterende indvendig isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	2.500 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygning 1:
Oplukkelige vinduer med et fag.
Vinduerne er monteret med
- tolags termorude med kold kant
- trelags termoruder med kold kant.

Bygning 2:
Oplukkelige vinduer med et fag.
Vinduerne er monteret med
- tolags termorude med kold kant
- trelags energirude, energiklasse B

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2: Eksisterende vinduer med tolags termorude foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	400 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Eksisterende vinduer med tolags termorude foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	800 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Eksisterende vinduer med trelags termorude foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	500 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Bygning 1:
Yderdøre med sideparti er monteret med
- tolags termoruder med kold kant
- tolags energiruder med kold kant

Yderdør uden glas er isoleret med ca. 25 mm isolering.

Bygning 2:
Skydedørsparti - 1 fast og 1 gående fag - er monteret med tolags termoruder med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2: Eksisterende skydedørsparti foreslås udskiftet til nyt, monteret med energiruder, energiklasse A.	1.300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Eksisterende yderdøre med tolags termorude foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.	700 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygning 1
1968-bygning:
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv.
Gulvet er isoleret med 200 mm letklinker under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1
1986-tilbygning:
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv.
Gulvet er isoleret med 100 mm trædefast mineraluld under betonen og letklinker som kapillarbrydende lag.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1
2001-tilbygning:
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv.
Gulvet er isoleret med 100 mm trædefast mineraluld under betonen og letklinker som kapillarbrydende lag.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 2:
Terrændæk er udført i beton og med strøgulve, der er isoleret med 80 mm mineraluld mellem strøer.
Under betonen er gulvet uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1 1968-tilbygning: Fjernelse af eksisterende terrændæk i 1968-bygning og udgravning, der afrettes i sandlag. Der isoleres med 300 mm polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	800 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

BYGNING 1

Zone: Udsugning fra baderum og toiletter (rum 15-17)
Anlæg U01 – fabrikat og type: Exhausto DTH fra 1986 (antaget)
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 8 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,0 kJ/m³
Automatik: Luftfugtighed
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Det vurderes ikke rentabelt at udskifte tagventilatoren pga. den korte driftstid.

Zone: Udsugning fra baderum og toiletter (rum 18-20)
Anlæg U02 – fabrikat og type: Exhausto DTH fra 1986 (antaget)
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 8 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,0 kJ/m³
Automatik: Luftfugtighed
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Det vurderes ikke rentabelt at udskifte tagventilatoren pga. den korte driftstid.

Zone: Udsugning fra baderum og toiletter (rum 21, 34 og 25
Anlæg U03 – fabrikat og type: Exhausto DTH fra 2001 (antaget)
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 8 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Luftfugtighed
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Det vurderes ikke rentabelt at udskifte tagventilatoren pga. den korte driftstid.

Zone: Resten af bygningen
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,9 l/s/m²

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

BYGNING 2

Zone: Hele bygningen
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Ejendommen opvarmes ved spidslast med naturgas.
Kedlen er kondenserende gaskedel, fabrikat Weishaupt WTC-GW 25-B fra 2021 og med ydelse 26 kW. Gaskedlen er placeret i varmecentralen (rum 5).
Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning.

Ejendommen opvarmes ved spidslast med naturgas.
Kedlen er kondenserende gaskedel, fabrikat Weishaupt WTC-GW 25-B fra 2010 og med ydelse 26 kW. Gaskedlen er placeret i varmecentralen (rum 5) i bygning 1
Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning.

VARMEPUMPER

STATUS

Bygningerne opvarmes med en luft/vand-varmepumpe, fabrikat Weishaupt WWP LS 16-B R med max fremløbstemperatur på 60 °C.
Varmepumpen er fa 2020
Udedelen er placeret ved østfacade af bygning 1.
Indedelen er placeret i varmecentral (rum 5) i bygning1..
Indregning af pumpens ydelser er udført iht. producentens anvisninger.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da der er monteret varmepumpe, som også producerer varmt brugsvand.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Der er desuden gulvvarme i 1986-tilbygning samt en del af 2001-tilbygning.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmepumpekredsen er der monteret en fordelingspumpe, fabrikat Grundfos, type UPML GEO 25-105 180 fra 2022.
Pumpen har en maksimal effekt på 140 Watt.
Pumpen er indregnet i varmepumpen.
Pumpen er placeret i varmecentralen (rum 5).
Pumpen er isoleret.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, fabrikat Grundfos, type UPML 32-105 180 fra 2022.
Pumpen har en maksimal effekt på 140 Watt.
Pumpen er placeret i varmecentralen (rum 5).
Pumpen er isoleret.

AUTOMATIK

STATUS

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

Der er monteret termostatventiler på alle gulvvarmekredse i bygningen. Der er desuden monteret returventiler der sikrer en tilpas afkøling, inden det varme vand sendes retur.

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

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 28 mm rustfri stålrør.
Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation antages udført som 3/4" stålrør.
Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, fabrikat Grundfos, type Comfort UP 15-14 BA PM fra 2018.
Pumpen har en maksimal effekt på 8 Watt.
Pumpen er placeret i varmecentralen (rum 5) i bygning 1.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

I varmeanlægget er monteret en 450 liters præisoleret buffertank, fabrikat Weishaupt, type WASol 510-2 fra 2021.
Beholderen er placeret i varmecentralen (rum 5) i bygning 1.

Varmt brugsvand produceres i 200 liters præisoleret varmtvandsbeholder, fabrikat Weishaupt, type WES 200 fra 2021.
Beholderen er placeret i varmecentralen (rum 5) i bygning 1.

EL

BELYSNING

STATUS

BYGNING 1

Belysning i omklædning og bad (rum 9) består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i omklædning og bad (rum 15) består af armaturer med LED belysning.
Der er ingen styring med bevægelsesmeldere.

Belysning i omklædning og bad (rum 10, 20 og 21) består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i toiletter (rum 6, 7 og 11) består af armaturer med LED belysning.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i kontor og møde (rum 22 og 23) består af 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 1:
Belysning i gangarealer (rum 8, 13 og 14) består af armaturer med LED belysning.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i ophold (rum 4) består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i varmecentral (rum 5) er består af armaturer med LED belysning.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Udebelysning består af 1 armatur med kompaktlysrør (sommerfugl) samt 3 armaturer med LED.

BYGNING 2

Belysning i sal (rum 1) består af armaturer medglødehalogenpærer.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i køkken og depot består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Udebelysning består af 3 armaturer med LED.

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 1: Eksisterende kompaktlysrør i udebelysning udskiftes til LED.	300 kr.	200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 2: Eksisterende lyskilder i sal udskiftes til LED belysning. Der installeres ikke bevægelsesmelder.	700 kr.	2.700 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 1: Eksisterende lyskilder i omklædning og bad (rum 10, 20 og 21) udskiftes til LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af belysningen.	400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 2: Eksisterende lyskilder i køkken og depot udskiftes til LED-belysning. Der installeres ikke bevægelsesmeldere.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 1: Eksisterende lyskilder i toiletter (rum 12, 16,19 og 20) udskiftes til LED belysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 1: Eksisterende lyskilder i vindfang (rum 17, 18 og 24) udskiftes til LED belysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Eksisterende lyskilder i kontor og møde (rum 22 og 23) udskiftes til LED belysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Eksisterende lyskilder i ophold (rum 4) udskiftes til LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Eksisterende lyskilder i toiletter (rum 6, 7 og 11) udskiftes tilLED belysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Eksisterende lyskilder i varmecentral (rum 5) udskiftes til LED belysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	100 kr.	

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod syd på bygning 2 Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 50 m². 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. OBS! Det skal, forinden arbejdet igangsættes, undersøges, om lokale bestemmelser evt. forhindrer rentabiliteten i dette forslag såsom krav om selskabsstiftelse, der som regel vil øge administrationsudgifter mm.	14.400 kr.	65.600 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Torbens Vænge 10, 2635 Ishøj	183-7734-1	2130915

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Elektricitet

Varmeudgifter	18.744 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	9.372 kWh elektricitet
Aflæst periode	1. januar 2023 - 31. december 2023

Naturgas

Varmeudgifter	1.322 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	101,5 m³ naturgas
Aflæst periode	1. januar 2023 - 31. december 2023

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	20.712 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	20.712 pr. år
Varmeforbrug	9.674 kWh elektricitet 104,8 m³ naturgas
CO2 udledning	2,14 ton CO2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Torbens Vænge 10, 2635 Ishøj	183-7734-2	2130915

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Elektricitet

Varmeudgifter	7.656 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	3.828 kWh elektricitet
Aflæst periode	1. januar 2023 - 31. december 2023

Naturgas

Varmeudgifter	540 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	41,5 m³ naturgas
Aflæst periode	1. januar 2023 - 31. december 2023

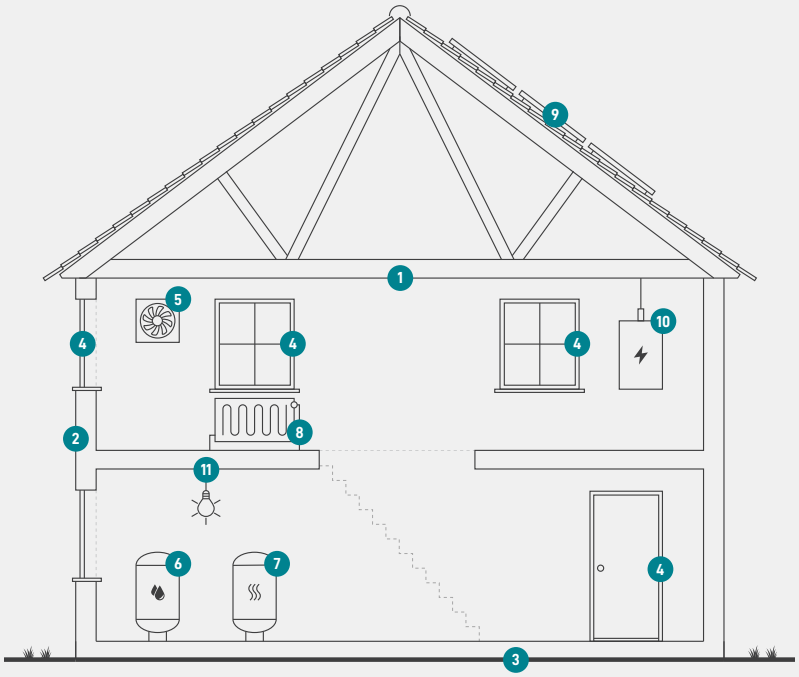
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	8.459 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	8.459 pr. år
Varmeforbrug	3.951 kWh elektricitet 42,8 m³ naturgas
CO2 udledning	0,87 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
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

6
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

7
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

8
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

9
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

10
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

11
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

TIIF - Omklædning & Sal
TIIF - Omklædning
Torbens Vænge 10
2635 Ishøj

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 4. december 2024 til den 4. december 2034
Energimærkningsnummer: 311800921

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

TIIF - Omklædning & Sal
TIIF - Sal
Torbens Vænge 10
2635 Ishøj

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 4. december 2024 til den 4. december 2034
Energimærkningsnummer: 311800921