Energistyrelsen

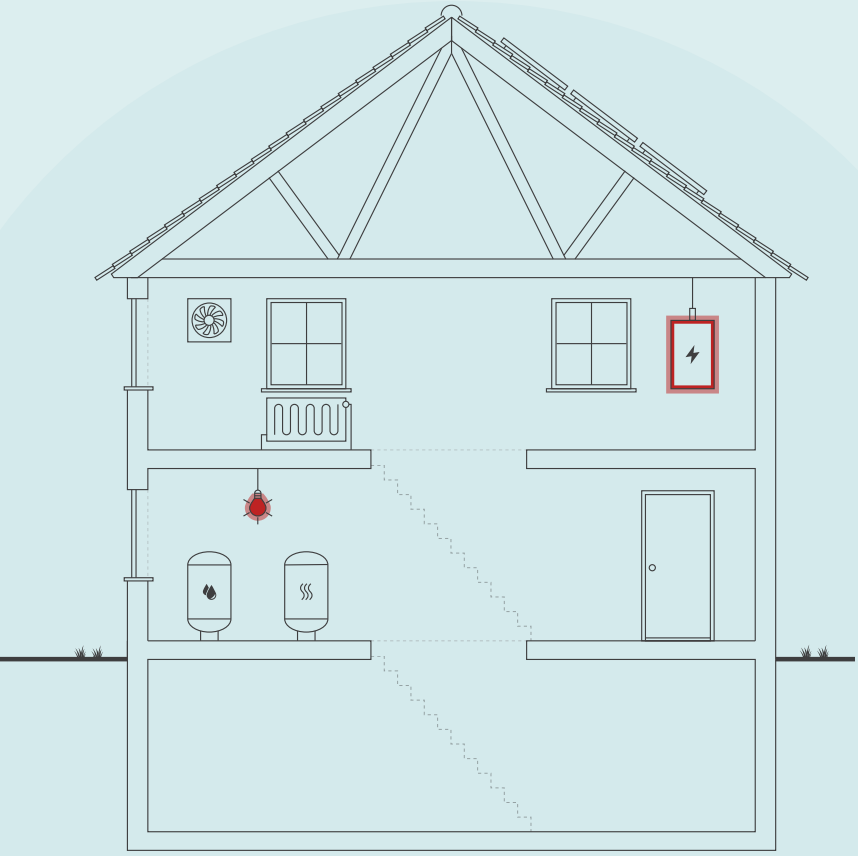
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

PVM Adm. bygning
Baldersbækvej 6
2635 Ishøj

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 29.900 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 L9-S1-T3-A10 Kælder, rum 01 og 03 - Installation af LED rør m. bev. melder

Årlig besparelse:	2.100 kr.
Investering:	5.000 kr.

2 A1-D2-T5 #Rum--1-03 #VED-3 Ny varmefordelingspumpe i stedet for UPE 50-60

Årlig besparelse:	2.800 kr.
Investering:	8.000 kr.

3 L9-S1-T3-A16 Værksted og køkken - Installation af LED rør m. bev. melder

Årlig besparelse:	11.700 kr.
Investering:	68.700 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	67.900 kr.	67.200 kr.	700 kr.
El til andet	125.200 kr.	96.000 kr.	29.200 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	193.100 kr.	163.200 kr.	29.900 kr.
Samlet CO_2-udledning	16,99 ton	13,93 ton	3,06 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN

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

Adresse
Baldersbækvej 6
2635 Ishøj

Energimærkningsnummer
311631571

Gyldighedsperiode
28. september 2022 - 28. september 2032

Udarbejdet af
GH-Energi & Rådgivning ApS
CVR-nr.: 32277195

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.

L9-S1-T3-A10 KÆLDER, RUM 01 OG 03 - INSTALLATION AF LED RØR M. BEV. MELDER

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om L9-S1-T3-A10 Kælder, rum 01 og 03 - Installation af LED rør m. bev. melder
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
2.100 kr./årligt

CO_2-reduktion
183 kg./årligt

Investering
5.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

A1-D2-T5 #RUM--1-03 #VED-3 NY VARMEFORDELINGSPUMPE I STEDET FOR UPE 50-60

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

Besparelse
2.800 kr./årligt

CO_2-reduktion
240 kg./årligt

Investering
8.000 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

L9-S1-T3-A16 VÆRKSTED OG KØKKEN - INSTALLATION AF LED RØR M. BEV. MELDER

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om L9-S1-T3-A16 Værksted og køkken - Installation af LED rør m. bev. melder
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
11.700 kr./årligt

CO_2-reduktion
1.010 kg./årligt

Investering
68.700 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelses-forslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

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.

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

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 CO_2
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Efterisolering af vægge mod uopvarmet kælder med 200 mm	1.900 kr.	32.500 kr.	179 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER A1-D2-T5 #Rum--1-03 #VED-3 Ny varmefordelingspumpe i stedet for UPE 50-60	2.800 kr.	8.000 kr.	240 kg CO_2
BELYSNING L9-S1-T3-A10 Kælder, rum 01 og 03 - Installation af LED rør m. bev. melder	2.100 kr.	5.000 kr.	183 kg CO_2
BELYSNING L9-S1-T3-A16 Værksted og køkken - Installation af LED rør m. bev. melder	11.700 kr.	68.700 kr.	1.010 kg CO_2
BELYSNING L9-S1-T3-A1 Kælder uopvarmet, rum 09 - Installation af LED med bevægelsesmelder	200 kr.	1.500 kr.	13 kg CO_2
BELYSNING L9-S1-T3-A3 Kælder uopvarmet, rum 11 og 03 - Installation af LED med bevægelsesmelder	300 kr.	3.000 kr.	26 kg CO_2
BELYSNING L9-S1-T5-A6 Installation af LED panel, med bevægelsesmelder i opvarmet kælder rum 04	1.700 kr.	17.100 kr.	142 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	9.500 kr.	155.800 kr.	1.270 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	3.200 kr.		298 kg CO_2
FACADEVINDUER K3-F1-S2-G3 Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder	100 kr.		6 kg CO_2
YDERDØRE K12-F1-S2-G3 K13-F1-S2-G5 Udskiftning af eksisterende yderdøre	600 kr.		51 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	3.500 kr.		326 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER A3-D1-T5 #Rum--1-03 Montage af ny cirkulationspumpe i stedet for Alpha+ 25-40B	500 kr.		40 kg CO_2

BELYSNING L9-S4-T5-A32 Stue lokaler og 1. sal gang - Installation af LED panel	4.800 kr.		415 kg CO_2
BELYSNING L9-S1-T6-A16 Toiletter - Installation af LED med bevægelsesmelder	600 kr.		46 kg CO_2

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

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:

BEDRE INDEKLIMA
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

VARMERE OVERFLADER
Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.

ØGET KOMFORT
Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.

MINDRE TRÆK
Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vejr, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:

BRUG AF BYGNINGEN
Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.

INDENDØRSTEMPERATUR
Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.

VARMTVANDSFORBRUG
Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.

VEJRFORHOLD
Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / PVM Adm. bygning

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Baldersbækvej 6, 2635 Ishøj			183-1086-3	9206776
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Bygning til kontor (321)				1980
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	0 m²	1493 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
1009,9 m²	0 m²	42,7 m²	440,9 m²	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	92.790	92,79 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	31.925
El til forbrug	23.708

*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
699 kr. pr. MWh
Fast afgift: 2.986 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,25 kr. pr. kWh

Der er anvendt priser oplyst af Ishøj Kommune.
Alle priser er inkl. moms medmindre andet er angivet.

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 variere 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 bygningsbesigtigelsen givet tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER har energikonsulenten uddybet resultatet af undersøgelserne.

FIRMA

Firmanummer: 600011
CVR-nummer: 32277195

GH-Energi & Rådgivning ApS
Bregnerødvej 102
3460 Birkerød

www.gh-energi.dk
gh@gh-energi.dk
tlf. 72441151

Ved energikonsulent
Fie Pedersen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 28. september 2022 til den 28. september 2032

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

Ejendommen består af flere bygninger, hvoraf dette energimærke omhandler BBR Bygnings nr. 3, som primært benyttes til kontor.

Der er kælder under bygningen, kælderen er uopvarmet, pånær rum 4 som er opvarmet.

Ved besigtigelsen var der adgang til stort set alle rum.

Ifølge BBR oplysningsskema dateret d. 14. juni 2022, er bygningen opført i 1980.

Til udarbejdelsen af energimærket har følgende byggetekniske tegninger været til rådighed:
Plantegninger, d. 27-06-2022 rekvireret via Dalux, Målestok 1:90 Tegn. nr. Ukendt
Opstalt af facade mod syd, d. 27-06-2022, rekvireret via Ishøj Kom., Målestok 1:100, Tegn. nr. 07 af d. 15.01.2016

Det opvarmede areal er fremkommet vha. opmåling på tegningsmateriale.

Grundlaget for varmekoefficienter i skjulte konstruktioner er tegningsmateriale, oplysninger ved besigtigelse, samt viden om byggeskik i opførelses år.

Energibesparende tiltag med tilbage betalingstid på mere end 100 år er i rapporten udeladt.

Bygnings gennemgang, samt gennemgang af tekniske anlæg blev udført af Fie Pedersen og Eva Kovacevic fra GH Energi & Rådgivning sammen med repræsentanter for ejer.

Energimærket er udarbejdet af Fie N. Pedersen og der er udført intern kvalitetskontrol af rapporten af Anders Halkjær.

Der er flere rentable forslag med tilbagebetalingstid på mere end 10 år, som foreslås udført, da tiltagene vil medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af bygningen.

Oplyste graddøgnskorrigerede forbrug for fjernvarme i 2021 er 108,62 MWh med en udgift på 78.972 kr. Det beregnede varmeforbrug for bygningen er 90,65 MWh, med en udgift på 66.392 kr. Afvigelsen mellem det beregnede og det oplyste forbrug er 20 %. Forskellen kan skyldes at brugsmønsteret i bygningen er anderledes end forudsat, samt at porten til værkstedet ofte står åben i længere tid af gangen.

Oplyste gennemsnitlige årlige elforbrug er 105.771 kWh, med en udgift på 237.985 kr.
Det beregnede elforbrug for bygningen er 56.412 med en udgift 126.927 kr.
Afvigelsen mellem det beregnede og det oplyste el-forbrug er 87 %, hvilket vurderes at skyldes at der er oplyst et samlet el-forbrug for flere bygninger på ejendommen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

De opmålte arealer stemmer stort set overens med de angivne i BBR, den mindre forskel skyldes at størstedelen af kælderen beregnes som uopvarmet.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er ikke udført destruktive undersøgelser, da oplysninger og målinger ved besigtigelse, samt tegningsmateriale mm. fandtes tilstrækkeligt.

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

LOFTRUM

STATUS

Loftsrum er isoleret med 150 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af loftsrum med 200 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.	3.200 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette, samt opførelsestidspunktet.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Vægge mod uopvarmet kælder består af 40 cm massiv og uisoleret betonvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod kælder. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	1.900 kr.	32.500 kr.

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Vægge mod uopvarmet kælder er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge består af 40 cm massiv betonvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er monteret med tolags eller trelags energiruder med varm kant.

Vindue i opvarmet kælder er monteret med trelags termorude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende vindue i kælder med termoruder foreslås udskiftet til nyt vindue med energiruder, energiklasse A.	100 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Yderdør med enkeltfagsvindue på 1. sal er monteret med tolags termorude med kold kant.

Massiv yderdør er uisoleret.

Massiv yderdør mod uopvarmet rum er uisoleret.

Portpanelet er vurderet udført med isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende yderdør med termoruder på 1. sal foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A. Eksisterende massive og uisolerede yderdøre foreslås udskiftet til nye massive yderdøre med isolerede fyldninger.	600 kr.	

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er isoleret med 75 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering, så den samlede mængde udgør 175 mm. Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	3.500 kr.	

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ved besigtigelsen.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

VE01
Zone: Stueetagen
Anlæg: VE01
Fabrikat og type: Systemair DV-10
Årgang: 2016
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 52,5 timer/uge (oplyst)
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Anlægget er placeret i teknikrum 121

VE02

Zone: 1. sal/kontorer
Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Exhausto V150CFHLECWX2
Årgang: 2020
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 52,5 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,8 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Placeret på loftet

VE02
Zone: omklædningsrum
Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Exhausto V150CFHLECWX2
Årgang: 2020
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 52,5 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,8 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Placeret på loftet

Zone: Kælder
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,6 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Der er registreret ø400 mm ventilationskanaler på loftrum. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

KØLING

STATUS

Der forefindes køleanlæg i bygningen, til nedbringelse af overtemperaturer i bygningen. Dette er af fabrikat Aermec og placeret udenfor ved gavl mod nord.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme.
Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.
Anlægget er af fabrikat Danfoss og er placeret i varmecentralen i uopvarmet kælder (rum 03).
Veksleren er fra 2014.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen og det anbefales ikke at etablere grundet den nuværende forsyningstype.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen og det anbefales ikke at etablere grundet den nuværende forsyningstype.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMERØR

STATUS

Varmerør i uopvarmet kælder er vurderet udført som 1 1/4" stålrør.
Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering. Isoleringstykkelse er målt i varmecentralen (rum03).

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3 50-120. Pumpen har en maksimal effekt på 498 Watt. Pumpen er placeret i varmecentral i kælderrum 03 og er fra 2019.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPE 50-60. Pumpen har en maksimal effekt på 450 Watt. Pumpen er placeret i varmecentralen i kælderrum 03 og er fra 1999.

I varmeanlægget til ventilation VE01 er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 56 Watt. Pumpen er placeret i teknikrum 121 i stuen og er fra 2015.

I varmeanlægget til ventilation VE03 er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 50 Watt.
Pumpen er placeret på loftsrum og er fra 2018.

I varmeanlægget til ventilation VE02 er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3 25-100. Pumpen har en maksimal effekt på 163 Watt.
Pumpen er placeret på loftsrum og er fra 2014.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe i stedet for UPE 50-60. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe, som Magna 3.	2.800 kr.	8.000 kr.

AUTOMATIK

STATUS

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 automatisk via udeføler.

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 vurderet udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er vurderet udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en gammel cirkulationspumpe med trinregulering, af fabrikat Alpha+, type 25-40B. Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt.
Pumpen er placeret i varmecentral i uopvarmet kælder rum 03, og er fra 2007.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation i stedet for Alpha+ 25-40B. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe, som Alpha 2.	500 kr.	

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 2 stk. 500 l varmtvandsbeholdere af typen Vitocell 300 EVB og er isoleret med 30 mm isolering. Beholderne er placeret i varmecentralen i uopvarmet kælder rum 03.
Beholdernes alder er ukendt.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i opvarmet kælder rum 04 består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i uopvarmet kælder rum 09 består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i uopvarmet kælder rum 11 og delvis 03 består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i uopvarmet kælder rum 01 og delvis 03 består flere steder af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i øvrige rum i uopvarmet kælder består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i lokaler i stueetage og på 1. sal, samt gang i stueetage består primært af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere, og det anbefales ikke at etablere grundet zonens anvendelse.

Belysning i kantine på 1. sal består af armaturer med lavenergipærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere, og det anbefales ikke at etablere grundet zonens anvendelse.

Belysning i lokaler i stueetage, samt gang på 1.sal består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere, og det anbefales ikke at etablere grundet zonens anvendelse.

Belysning ved toiletter i stueetage og på 1. sal består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i omklædningsrum på 1. sal består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i værksted i stue, samt køkken 1. sal består ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Udendørs belysning består af 2 type herunder:
Type 1 - Skotlampe/væglampe med sparepærer/LED på ca. 9 W - 5 stk
Type 2 - Projektor halogen - vurderet 40 W - 1 stk.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der installeres nye LED rør i eksisterende armaturer i uopvarmet kælder, rum 01 og 03. Eksisterede bevægelsesmeldere bibeholdes.	2.100 kr.	5.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres nye LED rør i eksisterende armaturer i værksted stue og køkken på 1. sal. Der installeres ligeledes bevægelsesmeldere for styring af anlægget, samt dagslysstyring.	11.700 kr.	68.700 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres nye LED rør i eksisterende armaturer Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	200 kr.	1.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres nye LED rør i eksisterende armaturer i rum 11 og 03. Eksisterende bevægelsesmeldere bibeholdes.	300 kr.	3.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres nye armaturer med LED belysning i opvarmet kælder rum 04. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget, samt dagslysstyring.	1.700 kr.	17.100 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres nye armaturer med LED belysning i lokaler i stue og gang på 1. sal. Der installeres i samme forbindelse dagslysstyring.	4.800 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres nye armaturer med LED belysning ved toiletter. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget, samt dagslysstyring.	600 kr.	

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod øst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 44,5 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. OBS Det skal forinden arbejdet i gangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. forhindrer rentabiliteten i dette forslag, såsom krav om selskabsstiftelse, der som regel vil øge administrationsudgifter mm.	9.500 kr.	155.800 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Baldersbækvej 6, 2635 Ishøj	183-1086-3	9206776

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	72.239 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	3.000 kr. pr. år
Varmeforbrug	103,28 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2019 - 31. december 2019

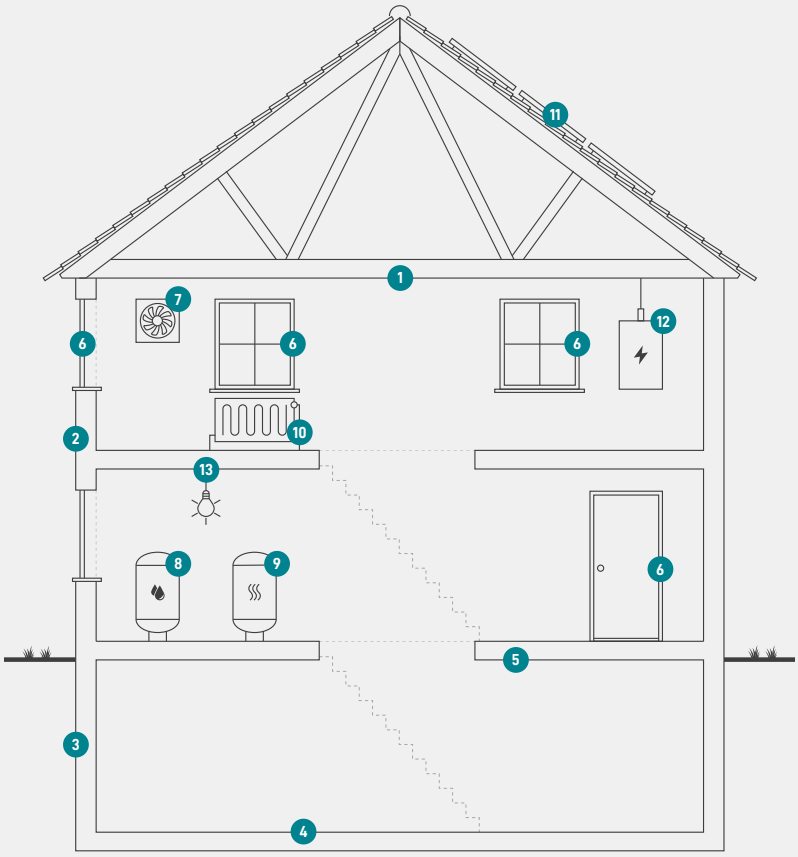
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	75.972 pr. år
Fast afgift	3.000 pr. år
Varmeudgift i alt	78.972 pr. år
Varmeforbrug	108,62 MWh fjernvarme
CO_2 udledning	7,06 ton CO_2 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
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

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

13
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

PVM Adm. bygning
Baldersbækvej 6
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

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 28. september 2022 til den 28. september 2032
Energimærkningsnummer: 311631571