SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Ishøj Bycenter 1
2635 Ishøj

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 4. juni 2015
Til den 4. juni 2025.

Energimærkningsnummer 311117080

ENERGI STYRELSEN

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de 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.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug 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 har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.

ENERGI STYRELSEN

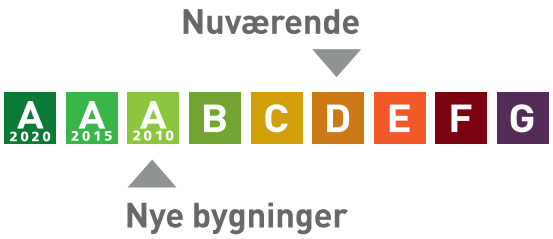
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke C



Årligt varmeforbrug

2.367,84 MWh fjernvarme	1.605.703 kr
Samlet energiudgift	1.605.703 kr
Samlet CO_2 udledning	333,87 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO2-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
FLADT TAG Kontorhus Nord. Det flade tag er isoleret med 200 mm. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig. Kontorhus Syd. Det flade tag er isoleret med 200 mm. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig. Bilka. Det flade tag er isoleret med 150 mm. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Kontorhus Nord. Ydervægge består af 30 cm sandwichelementer med 100 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig. Kontorhus Syd. Ydervægge består af 30 cm sandwichelementer med 100 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.		

Bilka. Ydervægge består af 33 cm sandwichelementer med 170 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Kontorhus Nord. Vinduerne er monteret med tre-lags termorude. Kontorhus Syd. Vinduerne er monteret med tre-lags termorude. Bilka. Vinduer er primært med med to-lags energirude.		
FORBEDRING Kontorhus Nord. Vinduerne udskiftes til nye vinduer med tre-lags energiruder.	1.450.800 kr.	59.400 kr. 12,36 ton CO_2
FORBEDRING Kontorhus Syd. Vinduerne udskiftes til nye vinduer med tre-lags energiruder.	2.078.200 kr.	84.600 kr. 17,71 ton CO_2
OVENLYS Bilka. Ovenlys er med to-lags termorude.		
FORBEDRING Bilka. Det anbefales at udskifte termoruder i ovenlysvinduer til to-lags energiruder.	108.000 kr.	4.900 kr. 1,03 ton CO_2
YDERDØRE Bilka. Massive yderdøre og porte vurderes at være isoleret.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Bilka. Gulv mod uopvarmet parkeringskælder er af massiv beton, der er isoleret med 50 mm på undersiden. Fastlagt ved måltagning.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Kontorhus Nord. Der er primært naturlig ventilation i bygningen i form af spalteventiler, oplukkelige vinduer og aftrækskanaler. Kontorhus Nord - Etage 7. Der er monteret udsugningsanlæg som betjener etagen. Anlæg er i konstant drift og placeret på taget. Fabrikat ukendt. Kontorhus Syd - Etage 2 - Anlæg 1. Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer Byrådssal på etage 2. Aggregat er med blandekamre til genvinding samt varme og køleflade. Der er monteret frekvenstranformer. Anlæg er placeret i teknikrum på etage 3. Fabrikat BAHCO. Kontorhus Syd - Etage 2 - Anlæg 2. Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer kontorer og mødelokaler på etage 2. Aggregat er med væskekoblede batterier samt varme og køleflade. Der er monteret frekvenstranformer. Anlæg er placeret i teknikrum på etage 4. Fabrikat BAHCO. Kontorhus Syd - Etage 2 - Anlæg 3. Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer kantine på etage 2. Aggregat er med væskekoblede batterier samt varme og køleflade. Der er monteret frekvenstranformer. Anlæg er placeret i teknikrum på etage 8. Fabrikat BAHCO. Kontorhus Syd. Etage 3-9. Der er primært naturlig ventilation i bygningen i form af spalteventiler, oplukkelige vinduer og aftrækskanaler. Bilka. Anlæg VE01-VE02-VE03-VE04-VE05-VE06-VE50.		

Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer salgsareal, kontorer, lager og slagter m.v. Indblæsning sker ved anlæg placeret på taget. Aggregat er med varme samt køleflade. Varmegenvinding sker ved blandekamre. Der er monteret frekvenstranformer på anlæg. Udsugning sker ved anlæg placeret i kælderen. Anlæg VE07-VE08-VE30-VE41. Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer salgsareal, Bistro køkken og kantine. Indblæsning sker ved anlæg placeret på taget. Aggregat er med varme samt køleflade. Varmegenvinding sker ved blandekamre. Der er monteret frekvenstranformer på anlæg. Anlæg VE40-VE51-VE60. Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer Bistro, Charcuterie og bageri. Aggregat er med krydsveksler samt varmeflade. Varmegenvinding sker ved blandekamre. Anlæg er placeret på taget. Der er monteret frekvenstranformer på anlæg.		

KØLING Kontorhus Syd - Etage 2. Køling sker via ventilationsanlæg via en indirekte kølekreds der forsynes fra anlæg i center centralen. Bilka. Køling sker via ventilationsanlæg via en indirekte kølekreds der forsynes fra anlæg i kælderen. Fabrikat SCM.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen forsynes med blokvarme fra fjernvarmecentral i center bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Kontorhus Nord. Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg. Kontorhus Syd. Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg. Bilka. Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer og ventilation i opvarmede rum. I lager områder er der monteret enkelte kalorifer. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Kontorhus Nord - Tagrum. Varmefordelingsrør i tagrummet er isoleret med 30 mm. Kontorhus Nord - Tagrum. Fordelingspumpe og ventiler m.v mangler isoleringskappe. Bilka. Varmefordelingsrør i parkeringskælderen er isoleret med 50 mm.		
FORBEDRING Kontorhus Nord - Tagrum. Montering af ny isoleringskappe på pumpe og ventiler.	2.000 kr.	200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Kontorhus Nord - Tagrum. Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm isolering.		100 kr. 0,01 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER		

Hovedpumper er placeret i varmecentral i centerbygning. Kontorhus Nord. Blandesløjfe etage 4-7 - øst side. På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 10-85 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 32-60. Blandesløjfe etage 4-7 - vest side. På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 10-140 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 32-80. Kontorhus Nord - Blandesløjfe etage 8-9. På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 26-65. Kontorhus Syd. Til forsyning af varmeflade på ventilationsanlæg 1 er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 3-18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40. Kontorhus Syd. Blandesløjfe til genvinding på ventilationsanlæg 2 er monteret med en automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 40-100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-60. Kontorhus Syd. Til forsyning af varmeflade på ventilationsanlæg 3 er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 10-37 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-40. Kontorhus Syd. Blandesløjfe til genvinding på ventilationsanlæg 3 er monteret med en automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 40-100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-60. Bilka. Til forsyning af varmeflade på ventilationsanlæg er der monteret med pumper med trinregulering. Pumperne er primært typen Grundfos UPC 40-120, 140-330-540 W. 13 stk. På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPC 40-60, 95-185-290 W.		
FORBEDRING Bilka. Montering af nye automatisk modulerende cirkulationspumper til forsyning af varmeflader og fordelingsanlæg. Det vurderes at pumperne kan udskiftes til typer med lavere effekt forbrug.	143.000 kr.	34.600 kr. 10,72 ton CO_2

FORBEDRING Kontorhus Nord - Blandesløjfe etage 8-9. Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en med lavere effekt forbrug.	5.500 kr.	500 kr. 0,13 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Blandesløjfe til genvinding på ventilationsanlæg 3. Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en med lavere effekt forbrug.		300 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Blandesløjfe til genvinding på ventilationsanlæg 2. Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en med lavere effekt forbrug.		300 kr. 0,08 ton CO_2

AUTOMATIK Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Kontorhus Nord - Etage 4-7. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen er isoleret med 30 mm. Kontorhus Nord - Etage 8-9. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen er isoleret med 30 mm. Kontorhus Nord - Etage 4-7. Brugsvandsrør er isoleret er med 20-30 mm. Kontorhus Nord - Etage 8-9. Brugsvandsrør er isoleret er med 20-30 mm. Brugsvandsrør er delvis uisoleret, 2,5 meter. Kontorhus Syd. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen er isoleret med 30 mm. Kontorhus Syd. Brugsvandsrør er isoleret er med 20-30 mm. Bilka. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen er isoleret med 20 mm. Bilka. Brugsvandsrør i kælderen er isoleret med 20 mm.		
FORBEDRING Kontorhus Nord - Etage 8-9 - Tagrum. Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm isolering.	600 kr.	700 kr. 0,14 ton CO_2
FORBEDRING Bilka - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen. Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm isolering.	4.200 kr.	500 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING Bilka - Brugsvandsrør i kælderen Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm isolering.	10.500 kr.	500 kr. 0,09 ton CO_2

VARMTVANDSPUMPER Kontorhus Nord - Etage 4-7. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 65 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-15. Kontorhus Nord - Etage 8-9. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden		

trinregulering med en effekt på 65 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard Vario 25V. Kontorhus Syd. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 150 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard Vario 75V. Bilka. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 5-45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60.		
FORBEDRING Kontorhus Syd. Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en med lavere effekt forbrug.	6.500 kr.	6.900 kr. 1,75 ton CO_2
FORBEDRING Kontorhus Nord - Etage 8-9. Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt.	5.500 kr.	1.700 kr. 0,42 ton CO_2
FORBEDRING Kontorhus Nord - Etage 4-7. Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en med lavere effekt forbrug.	5.500 kr.	1.300 kr. 0,34 ton CO_2

VARMTVANDSBEHOLDER Kontorhus Nord - Etage 4-7. Varmt brugsvand produceres i 1600 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Beholderen er placeret i teknikrum på etage 1. Fabrikat Polander, år 1984. Kontorhus Nord - Etage 8-9. Varmt brugsvand produceres i 1600 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Beholderen er placeret i tagrum. Fabrikat Polander, år 1984. Der er monteret ny varmespiral i beholderen. Fabrikat KN Beholderfabrik & Miljøteknik, år 2014. Kontorhus Syd. Varmt brugsvand produceres i 350 l varmtvandsbeholder, præisoleret med 50 mm skumisolering. Beholderen er placeret i kælderen. Fabrikat Viessmann, år 2000. Bilka. Beholder 1.		

Varmt brugsvand produceres i 3500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Der er monteret separat pladeveksler til opvarmning af vand. Beholderen er placeret i kælderen. Fabrikat Ajva, år 1989 Beholder 2. Varmt brugsvand produceres i 4000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Beholderen er placeret i kælderen. Fabrikat Kähler & breum, år 1998.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Kontorhus Nord - Etage 4-6. Belysningen består primært af lysstofarmaturer med T8 rør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Kontorhus Nord - Etage 7 og Fysioterapi etage 6. Belysningen består af PLL rør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Kontorhus Nord - Etage 8-9 - Gang. Belysningen består primært af lysstofarmaturer med T8 rør. Lyset er konstant tændt. Kontorhus Nord - Trapper. Belysningen består primært af lysstofarmaturer med T8 rør. Lyset tændes og slukkes med timer. Kontorhus Nord - Toiletter. Belysningen består af armaturer med T8 rør og kompaktlysrør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Kontorhus Syd - Etage 2. Belysningen består af kompaktrør og PLL rør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Kontorhus Syd - Etage 3-8. Belysningen består primært af lysstofarmaturer med T8 rør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Kontorhus Syd - Etage 9. Belysningen består af kompaktrør og PLL rør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Kontorhus Syd - Trapper. Belysningen består primært af lysstofarmaturer med T8 rør. Lyset tændes og slukkes med timer. Kontorhus Syd - Toiletter. Belysningen består af armaturer med T8 rør og kompaktlysrør.		

Lyset tændes og slukkes manuelt. Bilka. Belysningen består primært af armaturer med LED og T5/T8 rør. Lyset tændes og slukkes manuelt.		
FORBEDRING Kontorhus Syd - Trapper. Udskiftning af lysstofrør med T8 rør til nye LED rør. Armaturer udskiftes ikke.	28.000 kr.	8.400 kr. 2,72 ton CO_2
FORBEDRING Kontorhus Nord - Trapper. Udskiftning af lysstofrør med T8 rør til nye LED rør. Armaturer udskiftes ikke.	6.600 kr.	1.800 kr. 0,56 ton CO_2
FORBEDRING Kontorhus Nord - Etage 8-9 - Gang. Udskiftning af lysstofrør med T8 rør til nye LED rør. Armaturer udskiftes ikke.	18.000 kr.	4.300 kr. 1,41 ton CO_2
FORBEDRING Kontorhus Syd - Toiletter. Regulering af belysningen ved bevægelsesmelder.	10.000 kr.	1.800 kr. 0,56 ton CO_2
FORBEDRING Kontorhus Syd - Etage 3-8. Udskiftning af lysstofrør med T8 rør til nye LED rør og regulering af belysningen med PIR føler. Armaturer udskiftes ikke.	329.400 kr.	52.700 kr. 17,84 ton CO_2
FORBEDRING Kontorhus Nord - Etage 4-6. Udskiftning af lysstofrør med T8 rør til nye LED rør og regulering af belysningen med PIR føler. Armaturer udskiftes ikke.	119.700 kr.	18.500 kr. 6,27 ton CO_2
FORBEDRING Kontorhus Syd - Etage 9. Installering af regulering af belysningen med PIR føler.	36.600 kr.	2.900 kr. 0,97 ton CO_2
FORBEDRING Kontorhus Syd - Etage 2. Installering af regulering af belysningen med PIR føler.	60.800 kr.	4.800 kr. 1,60 ton CO_2
FORBEDRING Kontorhus Nord - Etage 7 og Fysioterapi etage 6. Installering af regulering af belysningen med PIR føler.	50.000 kr.	3.700 kr. 1,25 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Kontorhus Nord - Toiletter. Regulering af belysningen ved bevægelsesmelder.		400 kr. 0,12 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Bilka. Det anbefales at montere solceller til supplering af elforbruget. I forslaget er regnet med 500 m² Solcellepaneler, der vender mod syd.	1.500.000 kr.	144.600 kr. 47,39 ton CO_2
FORBEDRING Kontorhus Syd. Det anbefales at montere solceller til supplering af elforbruget. I forslaget er regnet med 200 m² Solcellepaneler, der vender mod syd.	600.000 kr.	45.100 kr. 18,96 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Denne energimærknings rapport omhandler Kontorhus syd etage 2-9 og kontorhus nord etage 4-9 samt Bilka.

De resterende dele af bygningen er tidligere energimærket i separate rapporter.

En repræsentant for ejer var tilstede ved besigtigelsen.

Der er indhentet tegninger fra Ishøj Kommune.

Klimaskærmen er beregnet ved sammenlægning af fladearealer og med udgangspunkt i et gennemsnitsskøn, da der er mindre forskelle i konstruktioner.

Forbruget af varmt vand er i henhold til energistyrelsens standard forbrugsvaner sat til 100 liter/m² pr. år. for erhverv.

Denne energimærkning omfatter bygningernes varmetab inkl. ventilation til den nødvendige luftudskiftning, pumper og varmtvandsforbrug til daglig drift af bygningen.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Vinduer	Kontorhus Nord. Udskiftning af vinduer med termoruder til nye tre-lags energiruder.	1.450.800 kr.	87,21 MWh Fjernvarme 95 kWh Elektricitet	59.400 kr.
Vinduer	Kontorhus Syd. Udskiftning af vinduer med termoruder til nye tre-lags energiruder.	2.078.200 kr.	122,86 MWh Fjernvarme 577 kWh Elektricitet	84.600 kr.
Ovenlys	Bilka. Udskiftning af termoruder i ovenlysvinduer til nye to-lags energiruder.	108.000 kr.	7,06 MWh Fjernvarme 48 kWh Elektricitet	4.900 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Kontorhus Nord - Tagrum. Montering af ny isoleringskappe på fordelingspumpe og ventiler m.v.	2.000 kr.	0,28 MWh Fjernvarme	200 kr.

Varmefordelings pumper	Bilka. Montering af nye pumper til forsyning af varmeflade på ventilationsanlæg og blandesløjfer. 13 stk.	143.000 kr.	16.162 kWh Elektricitet	34.600 kr.
Varmefordelings pumper	Kontorhus Nord. Blandesløjfe etage 8-9. Montering af ny cirkulationspumpe på varmefordelingsanlægget.	5.500 kr.	200 kWh Elektricitet	500 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Kontorhus Nord - Etage 8-9 - Tagrum. Isolering af uisoleret brugsvandsrør op til 50 mm.	600 kr.	1,02 MWh Fjernvarme	700 kr.
Varmtvandsrør	Bilka. Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm.	4.200 kr.	0,64 MWh Fjernvarme -3 kWh Elektricitet	500 kr.
Varmtvandsrør	Bilka. Isolering af brugsvandsrør i kælderen op til 50 mm.	10.500 kr.	0,64 MWh Fjernvarme -3 kWh Elektricitet	500 kr.
Varmtvandspum per	Kontorhus Syd. Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg.	6.500 kr.	5,67 MWh Fjernvarme 1.427 kWh Elektricitet	6.900 kr.
Varmtvandspum per	Kontorhus Nord - Etage 8-9. Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg.	5.500 kr.	1,40 MWh Fjernvarme 339 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Varmtvandspum per	Kontorhus Nord - Etage 4-7. Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg.	5.500 kr.	0,80 MWh Fjernvarme 340 kWh Elektricitet	1.300 kr.

El

Belysning	Kontorhus Syd - Trapper. Udskiftning af lysstofrør med T8 rør til nye LED rør.	28.000 kr.	-2,02 MWh Fjernvarme 4.537 kWh Elektricitet	8.400 kr.
Belysning	Kontorhus Nord - Trapper. Udskiftning af lysstofrør med T8 rør til nye LED rør.	6.600 kr.	-0,50 MWh Fjernvarme 954 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Belysning	Kontorhus Nord - Etage 8-9 - Gang. Udskiftning af lysstofrør med T8 rør til nye LED rør og regulering af belysningen ved PIR føler.	18.000 kr.	-1,27 MWh Fjernvarme 2.400 kWh Elektricitet	4.300 kr.
Belysning	Kontorhus Syd - Toiletter. Regulering af belysningen ved bevægelsesmelder.	10.000 kr.	-0,41 MWh Fjernvarme 925 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Belysning	Kontorhus Syd - Etage 3-8. Udskiftning af lysstofrør med T8 rør til nye LED rør og regulering af belysningen ved PIR føler.	329.400 kr.	-22,04 MWh Fjernvarme 31.596 kWh Elektricitet	52.700 kr.
Belysning	Kontorhus Nord - Etage 4-6. Udskiftning af lysstofrør med T8 rør til nye LED rør og regulering af belysningen ved PIR føler.	119.700 kr.	-8,27 MWh Fjernvarme 11.220 kWh Elektricitet	18.500 kr.
Belysning	Kontorhus Syd - Etage 9. Regulering af belysningen ved PIR føler.	36.600 kr.	-1,04 MWh Fjernvarme 1.679 kWh Elektricitet	2.900 kr.
Belysning	Kontorhus Syd - Etage 2. Regulering af belysningen ved PIR føler.	60.800 kr.	-1,73 MWh Fjernvarme 2.788 kWh Elektricitet	4.800 kr.

Belysning	Kontorhus Nord - Etage 7 og Fysioterapi etage 6. Regulering af belysningen ved PIR føler.	50.000 kr.	-1,49 MWh Fjernvarme 2.199 kWh Elektricitet	3.700 kr.
Solceller	Bilka. Montering af solceller til supplering af elforbruget. 500 m² Solcellepaneler.	1.500.000 kr.	66.480 kWh Elektricitet 5.004 kWh Elektricitet overskud fra solceller	144.600 kr.
Solceller	Kontorbygning Syd. Montering af solceller til supplering af elforbruget. 200 m² Solcellepaneler.	600.000 kr.	18.586 kWh Elektricitet 10.008 kWh Elektricitet overskud fra solceller	45.100 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Varmeanlæg			
Varmerør	Kontorhus Nord - Tagrum. Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm.	0,08 MWh Fjernvarme	100 kr.
Varmefordelings pumper	Kontorhus Syd. Montering af ny cirkulationspumpe på blandesløjfe til genvinding på ventilationsanlæg 3.	121 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmefordelings pumper	Kontorhus Syd. Montering af ny cirkulationspumpe på blandesløjfe til genvinding på ventilationsanlæg 2.	121 kWh Elektricitet	300 kr.
El			
Belysning	Kontorhus Nord - Toiletter. Regulering af belysningen ved bevægelsesmelder.	-0,11 MWh Fjernvarme 206 kWh Elektricitet	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Kontorhus nord etage 4-9 og kontorhus syd etage 2-9 samt Bilka.

Adresse	Ishøj Bycenter 1
BBR nr	183-22210-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år	1973
År for væsentlig renovering	1997
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	31391 m²
Opvarmet bygningsareal	31391 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	17325 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	1.372.060 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	2.023,30 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2014 til 31-12-2014

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	1.586.541 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	1.586.541 kr. pr. år
Varmeforbrug	2.339,58 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	329,88 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger med mindre end 10 % fra BBR-oversigtens erhvervs areal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste varmeforbrug på 2023,3 MWh fjernvarme (2.339,6 MWh fjernvarme klimakorrigerede) er i god overensstemmelse med det beregnede varmeforbrug på 2.367,8 MWh fjernvarme.

Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug. I normforbruget er det bl.a. forudsat.
- at hele bygningen er opvarmet til i gennemsnit 20°C året rundt.
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time.

Ved energimærkning af en bygning er det afgørende, at det er bygningens energitilstand, der afspejles – og ikke de nuværende brugeres energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....678,13 kr. per MWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,14 kr. per kWh

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris.
Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris. Blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
René Engmann

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.maerkdinbygning.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Ishøj Bycenter 1
2635 Ishøj

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 4. juni 2015 til den 4. juni 2025

Energimærkningsnummer 311117080