SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
NEXT Ishøj
Vejlebrovej 65
2635 Ishøj

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 21. december 2017
Til den 21. december 2027.

Energimærkningsnummer 311290002

Energistyrelsen

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.

Energistyrelsen

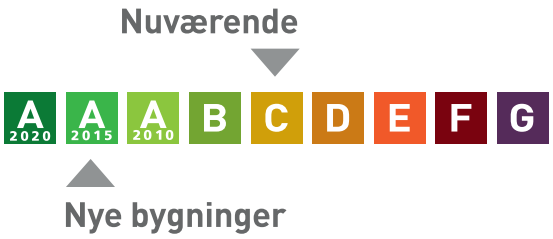
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningerne få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

1.012,89 MWh fjernvarme	566.235 kr
Samlet energiudgift	566.235 kr
Samlet CO_2 udledning	142,82 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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 BR15, 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
LOFT Bygning 1. Skråtaget er isoleret med 200 mm Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Bygning 2. Skråtaget er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra Tegningsmateriale.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Bygning 1. Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Udvendige vægge er udført med røde teglsten Hulrummet er isoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Bygning 2. Ydervægge består udvendigt af røde teglsten. Hulrummene er isoleret med 150 - 190 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og byggeskik på opførelsestidspunktet.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg med 100 - 150 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygning 1. Alle facadevinduer og glasindgangsparti er monteret med tolags termoruder med kold kant. Bygning 2. Alle vinduer er forsynet med energiglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1. Eksisterende enkeltfagsvinduer med termoglas foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		84.000 kr. 21,58 ton CO_2
OVENLYS Bygning1. Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude med kold kant. Bygning 2. Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1. Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		6.100 kr. 1,55 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Bygning 2. Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
KÆLDERGULV Kældergulvene er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100-200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Elevophold stue - 3. sal incl. Anlæg: VE1 – fabrikat TLZ 160, placeret i rum 401 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg med varmeflade Varmegenvinding: roterende veksler Anlægstype: CAV Driftstid: 50 timer/uge Luftskifte: 1,8 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 3,5 kJ/m3 Automatik: CTS Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 Zone: Dekorationsrum, kælder Anlæg: VE2 – fabrikat TLZ 160, placeret i rum 401 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg med varmeflade Varmegenvinding: roterende veksler Anlægstype: CAV Driftstid: 50 timer/uge Luftskifte: 1,8 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 3,5 kJ/m3 Automatik: CTS Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 Zone: 3. sal øst, rum 432-442, maskinskrivning. Anlæg: VE3 – fabrikat TLZ 280, placeret i rum 430 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg med varmeflade Varmegenvinding: roterende veksler Anlægstype: CAV Driftstid: 85 timer/uge Luftskifte: 1,8 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 3,5 kJ/m3 Automatik: CTS Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 Zone: Kantine - tagetage. Anlæg: VE4 – fabrikat TLZ 280, placeret over Mekanisk balanceret ventilationsanlæg med varmeflade Varmegenvinding: roterende veksler Anlægstype: CAV Driftstid: 50 timer/uge Luftskifte: 21,8 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 3,5 kJ/m3 Automatik: CTS Bygningens tæthed: Normal tæt		

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Zone: Rum 101-120, stueetage.
Anlæg: VE5 – fabrikat TLZ 250, placeret over elevkantine.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg med varmeflade
Varmegenvinding: roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 3,5 kJ/m3
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Zone: Undervisning - 3. sal
Anlæg: VE30 – fabrikat TLZ 160, placeret i rum 436
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg med varmeflade
Varmegenvinding: roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 3,5 kJ/m3
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Zone: Klasselokaler, stuen, 1. sal samt 2. sal mod øst
Anlæg: U6-8, fabrikat TLZ 180, placeret i rum 430
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 85 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2 kJ/m3
Automatik: CTS - anlæg
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Zone: Klasselokaler, 1. sal samt 2. sal mod nord
Anlæg: U6-8, fabrikat TLZ 180, placeret i rum 401
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 85 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2kJ/m3
Automatik: CTS - anlæg
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Zone: Voksenkantine etape 2. inkl kælder

Anlæg: V21 – fabrikat Danvent Spar C, placeret i rum 453
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg med varmeflade
Varmegenvinding: roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m3
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Zone: Opholdsareal etape 2.
Anlæg: V22 – fabrikat Danvent Spar C, placeret i rum 453
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg med varmeflade
Varmegenvinding: roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 85 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m3
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Zone: Aula, 3. sal.
Anlæg: V24 – fabrikat Danvent Spar C, placeret i rum 477
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg med varmeflade
Varmegenvinding: roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 65 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m3
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Zone: Klasselokaler, stuen, 1. sal samt 2. sal.
Anlæg: U25-27, fabrikat Exhausto, BESF 225-4-1, placeret i rum 477
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m3
Automatik: CTS - anlæg
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Zone: Toiletter, 1. + 2. samt 3. sal.
Anlæg: U28-31, fabrikat Exhausto, BESF 200-4-1, placeret i rum 451
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding

Anlægstype: CAV Driftstid: 50 timer/uge Luftskifte: 1,8 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 1,5 kJ/m3 Automatik: CTS - anlæg Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 Zone: Undervisning, stue - 2. sal (SV) Anlæg: V32 – fabrikat Danvent Spar C, placeret i rum 471 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg med varmeflade Varmegenvinding: roterende veksler Anlægstype: CAV Driftstid: 50 timer/uge Luftskifte: 1,8 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,5 kJ/m3 Automatik: CTS Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 Zone: Undervisning, stue - 3. sal (NØ) Anlæg: V33 – fabrikat Danvent Spar C, placeret i rum 477 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg med varmeflade Varmegenvinding: roterende veksler Anlægstype: CAV Driftstid: 50 timer/uge Luftskifte: 1,8 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,5 kJ/m3 Automatik: CTS Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 Zone: Auditorium 3. sal Anlæg: V34 – fabrikat Danvent Spar C, placeret i rum 471 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg med varmeflade Varmegenvinding: roterende veksler Anlægstype: CAV Driftstid: 50 timer/uge Luftskifte: 1,8 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,5 kJ/m3 Automatik: CTS Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016		
FORBEDRING Anlæg VE22 Driftstiden ændres fra 04-21 til 07-17 på hverdage	500 kr.	62.600 kr. 19,63 ton CO_2

FORBEDRING Anlæg U6-U7-U8 Driftstiden ændres fra 04-21 til 07-17 på hverdage.	500 kr.	41.600 kr. 11,98 ton CO_2
FORBEDRING Anlæg U9-U10 Driftstiden ændres fra 04-21 til 07-17 på hverdage.	500 kr.	36.100 kr. 10,38 ton CO_2
FORBEDRING Anlæg VE23 Driftstiden ændres fra 04-21 til 07-17 på hverdage	500 kr.	15.100 kr. 4,73 ton CO_2
FORBEDRING Anlæg VE03 Driftstiden ændres fra 04-21 til 07-17 på hverdage.	500 kr.	7.000 kr. 2,19 ton CO_2
FORBEDRING Anlæg VE24 Driftstiden ændres fra 07-20 til 07-17 på hverdage	500 kr.	2.200 kr. 0,68 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmepumpe 1 I varmecentra A er der monteret en Magna pumpe, pumpe med en max-effekt på 450 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Varmepumpe 2 På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna pumpe, pumpe med en max-effekt på 900 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Varmecentral A Zone 1-3. På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 125 W. Pumpen er af fabrikat UPS 20-60 Ventilationsvarmeflader - Bygning 1 På ventilationdsanlægget er monteret pumper med en max-effekt på 100 W. Pumpene er af fabrikat Grundfos UPE 25-60 Ventilationsvarmeflader - Bygning 2 På varmefordelingsanlægget er monteret en Alpha 2 pumpe med en max-effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Hovedpumpe CP2 På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering, med		

en max-effekt på 280 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPC 40-60 Varmecentral C Pumpe ZONE 10 CP2 På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-60		
FORBEDRING Hovedpumpe CP2 Der foreslåes montage af ny hovedpumpe i varmecentral C. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe som Grundfos Magna3 40-40 F	8.000 kr.	1.700 kr. 0,59 ton CO_2
FORBEDRING Varmecentral A Pumpe Zone 1+3 Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	11.000 kr.	1.600 kr. 0,54 ton CO_2
FORBEDRING Varmecentral C Pumpe ZONE 10 CP2 Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	5.000 kr.	600 kr. 0,20 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Ventilationsvarmeflader Der foreslåes montage af 20 stk nye varmefordelingspumper. Det vurderes at eksisterende pumper kan udskiftes til mere effektive fordelingspumper.		5.700 kr. 1,96 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Varmtvandsrørene varierer i dimension fra 3/4" til 1 1/4" stålrør med en gennemsnits isolering på 30 mm.		
VARMTVANDSPUMPER Bygning 1. Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en gammel cirkulationspumpe uden trinregulering. Pumpen har en maksimal effekt på 110 W. Pumpen er af fabrikat UP 25-45 Bygning 2. Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en gammel cirkulationspumpe uden trinregulering. Pumpen har en maksimal effekt på 115 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20 - 45 N		
FORBEDRING Bygning 2. Der foreslåes montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation i varmecentral C. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	8.800 kr.	1.400 kr. 0,47 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1. Der foreslåes montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe i varmecentral A, kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	8.800 kr.	1.300 kr. 0,44 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 2 varmtvandsbeholder på henholdsvis 300 l og 700 l. Begge beholdere er fab. Kähler & Breum. Beholderen er fra bygningernes opførelse. Tilslutningsrørene til varmtvandsbeholderne er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Kælder. Belysningen i gangarealer i kælder består af 1 x 36 W lysrørsarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Kælderlokaler. Belysningen i depotrum mvr består af 1 x 36 W lysrørsarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Gangarealer - etager. Belysningen i gangarealer i etagerne består af 1 x 36 W lysrørsarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Trapper. Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med 9 W sparepærer. Lyset er tændt konstant. Undervisningslokaler. Belysningsanlæggene i undervisningslokalerne består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring. Kantine. Belysningen i elevkantinen består af 60 stk. 1 x 58 W lysrørsarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Toiletter. Belysningen på toiletter består af armaturer med sparepærer. Kontorer. Belysningsanlæggene på kontorerne består af 1 x 36 W lysrørsarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen dagslysstyring. Auditorier. Belysningsanlæggene i Auditorierne består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen dagslysstyring.		
FORBEDRING Toiletter. Sparepærer udskiftes til LED-lyskilder. Styring af lyset sker manuelt via eksisterende tænd/sluk kontakter.	12.000 kr.	1.900 kr. 0,66 ton CO_2
FORBEDRING Elevkantine. Der installeres nye armaturer med LED belysning samt dagslysstyring.	90.000 kr.	13.100 kr. 4,76 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningerne.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod SV og SØ. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca.1.100 kvm. 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.	2.585.000 kr.	260.700 kr. 119,57 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter Teknisk Skole, NEXT Ishøj.

Bygningerne anvendes til undervisning, 50 timer om ugen.

Ejendommen består af 2 sammenbyggede bygninger og er opført i 1991 og 1997.
Det samlede opvarmede areal på 19.971 m² omfatter bygningsarealet samt de opvarmede kælderarealer.
Arealet er opmålt på det tilgængelige tegningsmateriale samt kontrolopmålinger på stedet.

Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelsen samt opmåling på udleveret tegningsmateriale og kontrolmålinger på stedet Da bygningen er af ældre dato er konstruktionerne vurderet ud fra besigtigelsen samt gældende bygningsreglementer fra tidspunkter hvor bygningen er renoveret.
Grundet manglende installationstegninger, er der foretaget forenklet beregninger af varmtvandsinstallationer.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af konstruktionerne.

Der var adgang til alle rum ved besigtigelsen.

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 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 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				
Ventilation	Anlæg VE22 Ændring af driftstider.	500 kr.	42,35 MWh Fjernvarme 20.608 kWh Elektricitet	62.600 kr.
Ventilation	Anlæg U6-U7-U8 Ændring af driftstider	500 kr.	49,23 MWh Fjernvarme 7.602 kWh Elektricitet	41.600 kr.
Ventilation	Anlæg U9-U10 Ændring af driftstider	500 kr.	42,68 MWh Fjernvarme 6.583 kWh Elektricitet	36.100 kr.
Ventilation	Anlæg VE23 Ændring af driftstider	500 kr.	10,32 MWh Fjernvarme 4.947 kWh Elektricitet	15.100 kr.

Ventilation	Anlæg VE3 Ændring af driftstider	500 kr.	4,57 MWh Fjernvarme 2.326 kWh Elektricitet	7.000 kr.
Ventilation	Anlæg VE24 Ændring af driftstider	500 kr.	1,48 MWh Fjernvarme 707 kWh Elektricitet	2.200 kr.

Varmeanlæg

Varmefordelings pumper	Varmecentral C Ny hovedpumpe	8.000 kr.	895 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Varmefordelings pumper	Varmecentral A Pumpe Zone 1+3	11.000 kr.	817 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Varmefordelings pumper	Varmecentral C Pumpe ZONE 10 CP2	5.000 kr.	303 kWh Elektricitet	600 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandspum per	Varmecentral C Cirkulationspumpe for brugsvand.	8.800 kr.	709 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Varmtvandspum per	Varmecentral A Cirkulationspumpe for brugsvand.	8.800 kr.	666 kWh Elektricitet	1.300 kr.

El

Belysning	Toiletter Belysning.	12.000 kr.	-0,46 MWh Fjernvarme 1.100 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Belysning	Elevkantine. Nyt belysningsanlæg.	90.000 kr.	-3,63 MWh Fjernvarme 7.948 kWh Elektricitet	13.100 kr.

Solceller	Etablering af solcelleanlæg.	2.585.000 kr.	117.226 kWh Elektricitet 63.122 kWh Elektricitet overskud fra solceller	260.700 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
Bygning			
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer i facader.	149,88 MWh Fjernvarme 668 kWh Elektricitet	84.000 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	10,78 MWh Fjernvarme 39 kWh Elektricitet	6.100 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Ventilationsanlæg Udskiftning af pumper for varmeflader.	2.963 kWh Elektricitet	5.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1

Adresse .....Vejlebrovej 65, 2635 Ishøj
BBR nr.....183-54732-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår 1991
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....9150 m²
Opvarmet bygningsareal.....9150 m²
Heraf tagetage opvarmet.....1830 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....1830 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2

Adresse .....Vejlebrovej 65, 2635 Ishøj
BBR nr.....183-54732-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår 1997
År for væsentlig renovering.....1998
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....10821 m²
Opvarmet bygningsareal.....10821 m²
Heraf tagetage opvarmet.....2430 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....1101 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Ejers varmeforbrug er ikke oplyst.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	551,63 kr. per MWh
	7.500 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	1,90 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms.

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

Firmanummer 600191
CVR-nummer 58684910

AI a/s
Refshalevej 147, 1432 København K
www.ai.dk
mha@ai.dk
tlf. 32680800

Ved energikonsulent
Michael Hansen

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 http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

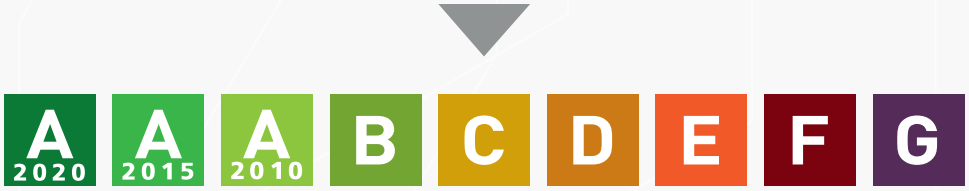
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

NEXT Ishøj
Vejlebrovej 65
2635 Ishøj



Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. december 2017 til den 21. december 2027

Energimærkningsnummer 311290002

Energimærke

NEXT Ishøj - Bygning 1
Vejlebrovej 65
2635 Ishøj

Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. december 2017 til den 21. december 2027

Energimærkningsnummer 311290002

Energimærke

NEXT Ishøj - Bygning 2
Vejlebrovej 65
2635 Ishøj

Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. december 2017 til den 21. december 2027

Energimærkningsnummer 311290002