SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Hovedbiblioteket
Ahlmanns Alle 6
2900 Hellerup



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 5. marts 2017
Til den 5. marts 2024.

Energimærkningsnummer 311232130

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

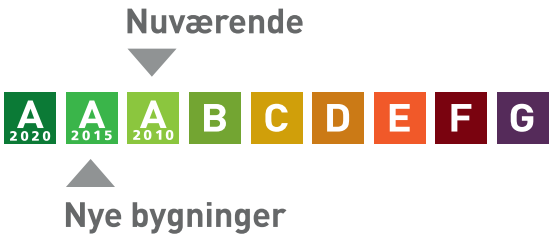
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke A2015

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2020



Årligt varmeforbrug	
295,84 MWh fjernvarme	156.476 kr
8.869 kWh elektricitet	14.723 kr
Årlig overproduktion af el	
-5.116 kWh fra solceller	-3.070 kr
Samlet energiudgift	168.129 kr
Samlet CO_2 udledning	44,20 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 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
FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) er vurderet isoleret med 200 mm mineraluld i gennemsnit. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge og kældervægge over jord er udført som 54 cm betonelement med indvendig betonvæg og udvendig halvsten tegl isoleret med 125 mm mineraluld i mellemrum. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord i den opvarmede kælder består iflg. tegningsmateriale af ca. 36 cm betonvægge. Kælderydervæggenes isoleringsforhold er ukendt. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.		18.800 kr. 5,05 ton CO_2
OVENLYS Lysbånd/Ovenlys: Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med trelags energirude, energiklasse B. Kuppelovenlys er monteret med akrylrude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne i lysbånd/ovenlys udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse A.		9.200 kr. 2,47 ton CO_2
YDERDØRE Facadepartier med/uden glasdør(e) monteret med tolags termorude. Yderdør med sideparti monteret med tolags termorude. Terrassedør med en rude af tolags termoglas. Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		
FORBEDRING VED RENOVERING Facadepartier udskiftes til et nyt, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		19.100 kr. 5,13 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		300 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		200 kr. 0,05 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i stueetage er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med ca. 300 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med ca. 300 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Udlån Anlæg VE01 – fabrikat og type: IV System Flexomix EMM 700 fra 2011 Aggregat er placeret i teknikrum i kælder Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: roterende veksler Anlægstype: VAV Driftstid: 70 timer/uge Luftskifte: 1,0 l/s/m2 (ca. 16.000 m3/h) El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,1 kJ/m3 Automatik: CTS Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759 Zone: Bog- og kunstmagasin Anlæg VE02 – fabrikat og type: Danvent SPAR 3 fra 1985 Aggregat er placeret i teknikrum i kælder Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: krydsvarmeveksler Anlægstype: CAV Driftstid: 72 timer/uge Luftskifte: 0,32 l/s/m2 (ca. 1.500 m3/h) El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 3,5 kJ/m3 Automatik: CTS Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759 Zone: Betjentkontor og personalegarderobe Anlæg VE03 – fabrikat og type: Danvent SPAR 3 fra 1985 Aggregat er placeret i teknikrum i kælder Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: krydsvarmeveksler		

Anlægstype: CAV
Driftstid: 72 timer/uge
Luftskifte: 1,45 l/s/m2 (ca. 1.200 m/h)
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 3,5 kJ/m3
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Mødesal
Anlæg VE04 – fabrikat og type: Danvent SPAR 4 fra 1985
Aggregat er placeret i teknikrum i kælder
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 87,5 timer/uge
Luftskifte: 2,3 l/s/m2 (ca. 1.000 m3/h)
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 3,5 kJ/m3
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Avissal (café)
Anlæg VE05 – fabrikat og type: Danvent SPAR 4 fra 1985
Aggregat er placeret i teknikrum i kælder
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 74 timer/uge
Luftskifte: 4,95 (ca. 2.500 m3/h) 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 - BEK nr. 1759

Zone: Køkken og kantine
Anlæg VE02 – fabrikat og type: Danvent SPAR 2 fra 1985
Aggregat er placeret i teknikrum i kælder
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 67 timer/uge
Luftskifte: 2,2 l/s/m2 (ca. 1.200 m3/h)
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 3,5 kJ/m3
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Udsugning fra toiletter
Anlæg U01 m.fl. – fabrikat og type: Exhausto og Systemair tagventilatorer
Mekanisk udsugning

Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Anlægstype: CAV Driftstid: 70 timer/uge Luftskifte: 1,8 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 1,5 kJ/m3 Automatik: Ur Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759		
FORBEDRING VE02: Eksisterende aggregat udskiftes til nyt aggregat med modstrømsvarmeveksler. Som følge af adgangsforholdene skal eksisterende aggregat skilles ad og nyt aggregat samles på stedet.	75.000 kr.	11.900 kr. 4,03 ton CO_2
FORBEDRING VE05: Eksisterende aggregat udskiftes til nyt aggregat med modstrømsvarmeveksler. Som følge af adgangsforholdene skal eksisterende aggregat skilles ad og nyt aggregat samles på stedet.	100.000 kr.	14.400 kr. 4,90 ton CO_2
FORBEDRING VE03: Eksisterende aggregat udskiftes til nyt aggregat med modstrømsvarmeveksler. Som følge af adgangsforholdene skal eksisterende aggregat skilles ad og nyt aggregat samles på stedet.	75.000 kr.	8.000 kr. 2,71 ton CO_2
FORBEDRING VE04: Eksisterende aggregat udskiftes til nyt aggregat med modstrømsvarmeveksler. Som følge af adgangsforholdene skal eksisterende aggregat skilles ad og nyt aggregat samles på stedet.	100.000 kr.	7.600 kr. 2,60 ton CO_2
FORBEDRING VE06: Eksisterende aggregat udskiftes til nyt aggregat med modstrømsvarmeveksler. Som følge af adgangsforholdene skal eksisterende aggregat skilles ad og nyt aggregat samles på stedet.	75.000 kr.	5.700 kr. 1,94 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler, fabrikat Megatherm SL 70 ST med effekt 210 kW fra 2011, og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ikke forslag om etablering af varmepumpe i bygningen, da den opvarmes med fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er ikke forslag om etablering af solvarmeanlæg, da varmtvandsforbruget er lavt..		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af ejendommen sker enten via radiatorer, gulvvarme eller mekanisk balanceret ventilation i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er gulvvarme i cafeområde mod nord. Gulvvarmen kører med konstant fremløbstemperatur i bygningens funktionsperiode. Gulvvarmen er stoppet om natten via automatikken. Anlægget er forsynet med en max. afbryder (+ 45 gr. C), som stopper for varmetilførslen i tilfælde af, at automatikken evt. svigter, så fremløbstemperaturen ikke stiger ukontrollabelt.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende hovedpumpe med en max-effekt på 450 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna3 65-60 F fra 2011. Som reservepumpe/back-up er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 400 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 50-60/F fra 2005. På radiatorkredsen VA001 er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 400 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 50-60/F fra 2005.		

På gulvvarmekredsen VA002 er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha+ fra 2005. På ventilationsanlæg VE01 er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 37 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-40 180 fra 2011. På ventilationsanlæg VE02, VE03, VE04 og VE06 er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 18 W. Pumper er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40 180 fra 2011. På ventilationsanlæg VE05 er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60 180 fra 2011.		
FORBEDRING Det foreslås, at der installeres sommerstop på hovedfordelingspumpen samt pumper til ventilationsvarmeflader VE01 og VE05.	3.000 kr.	1.200 kr. 0,45 ton CO_2

AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. 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. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger, at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmefordelingspumper. Dette gælder dog kun for pumper i radiator- og gulvvarmekredse. Pumper til varmeflader i ventilationsanlæg er i drift hele året.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Det antages, at 1/3 af det samlede vandforbrug er varmt vand. I 2014 var vandforbruget i alt 1.260 m3.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		100 kr. 0,03 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Der er ingen cirkulationspumpe i bygningen.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand til publikumstoiletter produceres i 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro 6050. Varmt brugsvand til café produceres i 110 l præisoleret el-vandvarmer, fabrikat Metro 644. Varmt brugsvand til toiletkerner samt toiletetr og bad/omklædning i kælder produceres i 60 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro.		
FORBEDRING Installation af ny 110 l fjernvarmebaseret varmtvandsbeholder til café.	15.000 kr.	8.000 kr. 3,65 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i udlån består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres efter dagslyset i lokalet. Belysning i caféområdet består af LED spotbelysning. Manuel styring via tænd/sluk kontakt. Belysning i kontorer, mødesal, toiletter og tilhørende forrum samt omklædning og bad består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Belysning i trappeopgange består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset er tændt konstant. Belysning i bogdepoter består af 1-rørs armaturer med højfrekvente eller konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Belysning i kældergange består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Belysning i teknikrum, øvrige depotrum mv. består af 1-rørs armaturer med højfrekvente eller konventionelle forkoblinger. Der er delvis styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Der installeres bevægelsesmeldere på belysning i trappeopgange	12.000 kr.	900 kr. 0,35 ton CO_2
SOLCELLER Der er monteret solceller til produktion af strøm i 2015. Solcellearealet er ca. 429 m2.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

OVERORDNET:

Bygningen er beliggende Ahlmanns Alle 6, 2900 Hellerup

Bygningen er opført i 1985.
Bygningen er i 2 etage med fuld kælder.

Bygningen ejes af Gentofte Kommune, og anvendes til bibliotek.

Bygningens generelle vedligeholdelsesstand er overordnet tilfredsstillende.

Ruder i vinduer/døre er primært 2 lags termoruder.

Bygningen opvarmes med fjernvarme.
Varmecentral er placeret i kælder.

Bygningen er mekanisk ventileret.

Belysningsanlæggets lyskilder er primært LED-lyskilder.
Der er styring efter bevægelse i adskillige rum.

Bygningen og dens installationer gennemgik i 2013-2014 en energirenovering og -optimering, hvilket tydeligt afspejles i energimærket, da bygningen har fået energimærke A2010.
Til sammenligning fik bygningen energimærke E ved forrige energimærkning i 2010.

MÆRKNINGSGRUNDLAG:

Ejendommen er mærket efter retningslinjer i "Håndbog for Energikonsulenter (HB2016)".
Ejendommen er mærket med udgangspunkt i anvendelseskode 410 Biograf mv.

Kælder regnes som opvarmet.

Ved beregningerne er der taget udgangspunkt en i gennemsnitligugentlig benyttelsestid på 70 timer.
Denne fordeler sig på hverdag kl. 8-20, lør- og søndag kl. 10-16 (søndag i perioden 1/9-31/5).

Ved bygningsgennemgangen var der adgang til alle rum.

Der er ikke foretaget destruktiv undersøgelse af facader i form af boreprøve.

Der gøres opmærksom på, at samtlige beløb for investeringer og besparelser er angivet i DKK ekskl. moms.

ENERGIMÆSSIGE TILTAG:

Der er forslag til energimæssigt rentable forbedringer - herunder bl.a.:
- Udskiftning af en række ventilationsanlæg
- Udskiftning af el-VVB til café

Der bør inden evt. iværksættelse af forslag indhentes priser på arbejdets udførelse.
De i energimærket anvendte priser er erfaringspriser for større arbejder, hvorfor der kan forekomme afvigelser i konkrete tilfælde af mindre udbedringer, ligesom der kan være sæson- og konjunkturafhængige afvigelser.

I forbindelse med ovennævnte besparelsesforslag er der også indregnet omkostninger til etablering og drift af evt. byggeplads samt efterreparationer på bygningen.

Der er ikke indregnet omkostninger til eventuel arkitekt- eller ingeniørmæssig rådgivning i forslagene.

UDELADTE FORSLAG:

Enkelte forbedringsforslag er udeladt af energimærket, idet tilbagebetalingstiden er mere end dobbelt så lang som den forventede levetid af tiltaget:

Det drejer sig om:
- Efterisolering af fladt tag
- Udskiftning af kuppelovenlys
- Nye varmefordelingspumper til VA001 og VA002
- Sommerstop på pumper til ventilationsvarmeflader VE02, VE03, VE04 og VE06

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	Udskiftning af ventilationsanlæg VE02	75.000 kr.	10,36 MWh Fjernvarme 3.872 kWh Elektricitet	11.900 kr.
Ventilation	Udskiftning af ventilationsanlæg VE05	100.000 kr.	12,04 MWh Fjernvarme 4.835 kWh Elektricitet 0 kWh Elektricitet overskud fra solceller	14.400 kr.
Ventilation	Udskiftning af ventilationsanlæg VE03	75.000 kr.	6,70 MWh Fjernvarme 2.668 kWh Elektricitet	8.000 kr.
Ventilation	Udskiftning af ventilationsanlæg VE04	100.000 kr.	6,25 MWh Fjernvarme 2.597 kWh Elektricitet	7.600 kr.

Ventilation	Udskiftning af ventilationsanlæg VE06	75.000 kr.	4,89 MWh Fjernvarme 1.879 kWh Elektricitet	5.700 kr.

Varmeanlæg

Varmefordelings pumper	Sommerstop på hovedpumpe og pumper til ventilationsfarmeflade VE01 og VE05	3.000 kr.	674 kWh Elektricitet	1.200 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsbeholder	Udskiftning af el-vandvarmer til café	15.000 kr.	-6,99 MWh Fjernvarme 6.990 kWh Elektricitet	8.000 kr.

El

Belysning	Bevægelsesmelder på belysning i trappeopgange	12.000 kr.	-0,28 MWh Fjernvarme 583 kWh Elektricitet	900 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 vinduer til trelags energirude, energiklasse A	35,65 MWh Fjernvarme 36 kWh Elektricitet	18.800 kr.
Ovenlys	Udskiftning af vinduer i lysbånde til trelags energirude, energiklasse A	17,40 MWh Fjernvarme 21 kWh Elektricitet	9.200 kr.
Yderdøre	Udskiftning til nye facadepartier med trelags energirude	36,25 MWh Fjernvarme 34 kWh Elektricitet	19.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude	0,49 MWh Fjernvarme	300 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny terrassedør med trelags energirude	0,35 MWh Fjernvarme	200 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	-0,05 MWh Fjernvarme 61 kWh Elektricitet 0 kWh Elektricitet overskud fra solceller	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Ahlmanns Alle 6, 2900 Hellerup
BBR nr.....157-230409-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Biograf, teater, erhvervsmæssig udstilling, bibliotek,
Opførelsesår 1985
År for væsentlig renovering.....2013
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....4663 m²
Opvarmet bygningsareal.....6992 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....2207 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke A2010
Energimærke efter rentable besparelsesforslag A2015
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2020

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....79.100 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....43.800 kr. pr. år
Varmeforbrug.....231,90 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 .....90.955 kr. pr. år
Fast afgift .....43.800 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....134.755 kr. pr. år
Varmeforbrug.....266,66 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....37,60 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

I BBR er anført, at bygningen er opført i år 1991. Dette er formentlig ikke korrekt, da alle tegninger fra opførelsen er stemplet og dateret 1983 og internettet oplyser indvielse i 1985.
Der er derfor generelt regnet med, at bygningen er opført efter BR 82.

Det registrerede areal svarer stort set til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet.

I BBR er anført et bebygget areal på 2.863 m2 - det er opmålt til 2.863 m2.
I BBR er anført et samlet bygningsareal på 4.663 m2 - det er opmålt til 4.785 m2.
I BBR er anført et kælderareal på 2.389 m2 - det er opmålt til 2.207 m2.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

Det oplyste klimakorrigerede årsforbrug for 2014 er 266,7 MWh fjernvarme, og det beregnede klimakorrigerede årsforbrug er 295,8 MWh - svarende til en afvigelse på 10 %.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	523,85 kr. per MWh
	1.500 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	1,66 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	1,66 kr. per kWh

Der er anvendt følgende priser (ekskl. moms) oplyst af Gentofte Kommune:

-Fjernvarme:523,85 kr./MWh
-Naturgas: 6,37 kr./m3
-Olie: 8,00 kr./liter
-El: 1,66 kr./kWh

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 600326
CVR-nummer 21265543

Orbicon A/S
Lautrupvang 4B, 2750 Ballerup
www.orbicon.dk
jhau@orbicon.dk
tlf. 44858687

Ved energikonsulent
Jesper Hau

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

Hovedbiblioteket
Ahlmanns Alle 6
2900 Hellerup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. marts 2017 til den 5. marts 2024

Energimærkningsnummer 311232130