SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Avedøreholmen 68
2650 Hvidovre

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 26. september 2016
Til den 26. september 2026.

Energimærkningsnummer 311202691

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

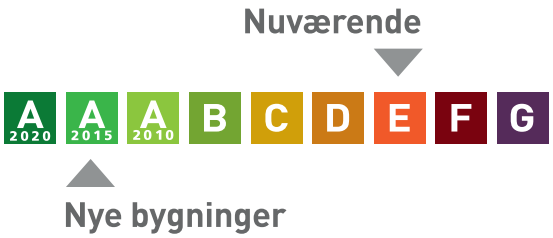
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

192,92 MWh fjernvarme	344.589 kr
2.886 kWh elektricitet	4.906 kr
Samlet energiudgift	349.496 kr
Samlet CO_2 udledning	29,12 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 Loftsrum i kontor tilbygning (Reci) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Loftslem i værksted (Reci) findes tilsyneladende ikke - der er hul til uopvarmet loftrum Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Lofter i værksted (Byens Autoophug) er isoleret med 200 mm mineraluld og træbetonplader indvendigt. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Loft over kontorer i bygning 2. (byens auto ophug) er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Der monteres ny præfabrikeret loftslem i loft over værksted (Reci), med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og karm. Hullet tilpasses eventuelt efter behov.	2.400 kr.	200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum over kontorer (Byens autoophud) med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		2.700 kr. 0,60 ton CO_2

FLADT TAG Tag i værksted (Reci) bygning 1. er udført i aluminium tagplader isoleret med 75 mm isolering Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag efterisoleres indvendigt med 225 mm isolering og pladebeklædning, så den samlede mængde fremtidigt udgør 300 mm isolering.		6.600 kr. 1,99 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i den oprindelige bygning 2. er udført som porebeton elementer yderst og let beklædning indvendig. Hulrum er isoleret med 100 mm mineraluld. formuren i gavl mod vejen er dog udført som teglsten med tyndpuds. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. 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 bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		400 kr. 0,08 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i den oprindelig værkstedsbygning (Reci), består af 17,5 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge (Reci). 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 bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		3.100 kr. 0,92 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Ydervægge i tilbygning (byens autoophug) er udført som let konstruktion med plastisalplader og let beklædning indvendig. Hulrum er isoleret med 175 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. 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 bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		700 kr. 0,19 ton CO_2

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet rum (lager) er udført som let konstruktion med let beklædning. Hulrum er skønnet til at være isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. 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 den nye væg.		500 kr. 0,11 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer med et el. flere fag er udført i træ og monteret med tolags termorude med kold kant, svarende til energiklasse E		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne i begge bygninger udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.		9.300 kr. 2,83 ton CO_2

OVENLYS Ovenlys i værksted (byens autoophug) er monteret med tolags termorude i plast.		

YDERDØRE Yderdøre er udført i træ monteret med tolags termorude svarende til energiklasse E Portpaneler er udført som et sandwichmodul med dobbelt lag aluminium og med isolering imellem. der er indsat tolags plastvinduer i portene.		
FORBEDRING VED RENOVERING Portpanelet er udført som et sandwichmodul med dobbelt lag aluminium og med isolering imellem. Portpaneler af ældre dato (værksted Reci) udskiftes til nye med bedre isoleringsevne som eks. Linddab		2.400 kr. 0,71 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		700 kr. 0,19 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændækets randzone i værkstedet i bygning 1. er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk i værkstedets oprindelig del (Reci - Bygning 1.) er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk i tilbygning i kontorer (Reci) er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen og udført med trægulv på strøer i hovedparten af kontoret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		6.100 kr. 1,82 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION		

Kontorer til 1-2 personer (Reci)
Anlæg: VE01
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 3,5 kJ/m3
Automatik: on/off
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Baderum og toiletter i Reci
mekanisk udsugning ventilation
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m2
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Værksted Reci
Naturlig ventilation, samt punktudsug
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m2
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Kontor og storlager
Anlæg: VE01 – 25 BP 3,04kW
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg uden varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m3
Automatik: ja- det er dog svært at vurdere om anlægget er i drift.
eller der blot er naturligt ventileret i bygning 2.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Værksted i bygning 2. (Byens autoophug)
Naturlig ventilation
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 0,9 l/s/m2
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

VENTILATIONSKANALER
Ventilationskanaler ø250 mm i uopvarmet loftrum , er isoleret med 40-50 mm isolering
- enkelte steder er isoleringen fjernet.

KØLING Der forefindes et køleanlæg i bygning 2. koblet til flade i ventilationsanlægget, til nedbringelse af overtemperaturer i bygningen.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret rørvarmeveksler 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 bygning 1. værksted, sker via varm luft via kalorifere. I kontorer er der radiatorer med termostat regulering. Den primære opvarmning af bygning 2. kontorer sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. værkstedet opvarmes dog ved kalorifere blæsere.		
VARMERØR Varmefordelingsrør over loft er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Der er en uisoleret strækning af varmefordelingsrør over lofter på ca. 4 meter, som er udført som 1" stålrør.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	900 kr.	400 kr. 0,10 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget i fyrrum (bygning1.) en gamle pumpe uden trinregulering, med en max-effekt på 185 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard type el-vario 5-125-4 På varmefordelingsanlægget i bygning 1. er monteret en nyere pumpe med en max-effekt på 23 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard pumpe, type simflex 26-40 180		

På varmefordelingsanlægget i bygning 2.er monteret en smedegårdt pumpe, type Simflex 25-40 med en max-effekt på 23 W. Fordeling af værkstedets opvarmning i bygning 1. sker via kalorifere blæsere- Ventilatorerne skønnes at være i konstant drift i opvarmningssæsonen, sammen med det øvrige varmeanlæg. Ventilatorerne skønnes at have et samlet wattforbrug på 1400 watt. Fordeling af værkstedsbygningens opvarmning i bygning 2. sker via kalorifere blæsere- Ventilatorerne skønnes at være i konstant i opvarmningssæsonen, sammen med det øvrige varmeanlæg. Ventilatorerne skønnes at have et samlet wattforbrug på 1200 watt.		
FORBEDRING Montering af ny varmefordelingspumpe som erstatning for Smedegaard el-vario. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Magna 3.	13.600 kr.	2.600 kr. 0,99 ton CO_2

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

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er i bygning 1. monteret en grundfos pumpe, Type UPE 25-40 med en max-effekt på 60 W. På varmtvandsrør og cirkulationsledning i bygning 2. er monteret en grundfos pumpe type UMS 25-20, med en max-effekt på 70 W.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny automatisk trinstyret pumpe til cirkulation af det varme brugsvand i bygning 2. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Alpha 2, 18 W	6.000 kr.	800 kr. 0,28 ton CO_2
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny automatisk trinstyret pumpe til cirkulation af det varme brugsvand i bygning 1.. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Alpha 2, 18 W	5.500 kr.	400 kr. 0,15 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand til bygning 1. (Reci) produceres i 350 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering. Varmt brugsvand til håndvask i værksted i bygning 1. (Reci) produceres i 30 l el-opvarmet vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Varmt brugsvand til bygning 2. (Byens autoophug) produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslåes installation af ny gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Redan.		200 kr. 0,06 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen på kontorerne (Reci) består af armaturer hovedagligt af kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring. Belysningen i værksted (Reci) består af armaturer med ældre lysrør og jernkerne forkoblinger. Der er ingen styring. Belysningen på Omklædning og toiletter(Reci) består af armaturer med lysrør og enkelte glødepærer. Der er ingen styring. Belysningen i kontorer og ekspeditionareal i bygning 2. (Byens autoophug) består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysningen i værksted (bygning 2. Byens autoophug)består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Der installeres nye armaturer med LED belysning i værksted (Reci). Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	43.600 kr.	8.400 kr. 3,39 ton CO_2
FORBEDRING Der installeres nye armaturer med LED belysning i toiletter og omklædningsrum (Reci) Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	4.000 kr.	300 kr. 0,12 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på syd -vendte tagflade (bygning 2.) Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 kvm. 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.	81.000 kr.	5.600 kr. 3,41 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solceller på vest-vendte tagflade (bygning 1.). Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 22,5 kvm. 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.		2.700 kr. 1,84 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betragtning. Det er dog muligt at gennemføre enkelte rentable energibesparende foranstaltning: Forslag fremgår i oversigten. Hvis alle forslag gennemføres vil energimærket kunne hæves til et "C"

Det er vigtigt at opnå størst mulig afkøling af fjernvarmevandet. Herved opnås størst mulig rabat på fjernvarmevandet.

Lager i mellembygning (bygning 2.) regnes som uopvarmet da der ingen varmekilder forefindes

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				
Loft	Udskiftning af loftslem til ny med 60 mm isolering	2.400 kr.	0,29 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	200 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm	900 kr.	0,73 MWh Fjernvarme	400 kr.
Varmefordelingspumper	Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Magna 3 pumpe, 32-100 144 W	13.600 kr.	1.495 kWh Elektricitet	2.600 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumper	Montage af ny automatisk trinstyret cirkulationspumpe, som Alpha 2, 25-40N, 18 W	6.000 kr.	428 kWh Elektricitet	800 kr.
Varmtvandspumper	Montage af ny automatisk trinstyret cirkulationspumpe, som Alpha 2, 25-40, 18 W	5.500 kr.	227 kWh Elektricitet	400 kr.

El

Belysning	Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	43.600 kr.	-2,94 MWh Fjernvarme 5.743 kWh Elektricitet	8.400 kr.
Belysning	Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	4.000 kr.	-0,10 MWh Fjernvarme 202 kWh Elektricitet	300 kr.
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 4,8 kW	81.000 kr.	3.348 kWh Elektricitet 1.803 kWh Elektricitet overskud fra solceller	5.600 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			
Loft	Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering	9,39 MWh Fjernvarme -1.096 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	12,85 MWh Fjernvarme 270 kWh Elektricitet	6.600 kr.
Hule ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af gips/træ med 200 mm isolering	1,23 MWh Fjernvarme -146 kWh Elektricitet	400 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	5,95 MWh Fjernvarme 120 kWh Elektricitet	3.100 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af tegl/træ med 200 mm isolering	1,27 MWh Fjernvarme 12 kWh Elektricitet	700 kr.
Lette vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af lette vægge mod uopvarmet rum med 200 mm isolering	1,74 MWh Fjernvarme -207 kWh Elektricitet	500 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A. og Udskiftning til nyt facadeparti med trelags energirude	17,70 MWh Fjernvarme 500 kWh Elektricitet	9.300 kr.
Yderdøre	Montage af ny Lindab aluminiumsport, isoleret uden vinduer, type LDI	4,54 MWh Fjernvarme 100 kWh Elektricitet	2.400 kr.

Yderdøre	Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude	1,25 MWh Fjernvarme 22 kWh Elektricitet	700 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	11,77 MWh Fjernvarme 246 kWh Elektricitet	6.100 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsbeholder	Installation af ny gennemstrømningsveksler, Redan	0,20 MWh Fjernvarme 41 kWh Elektricitet	200 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 3,6 kW	1.802 kWh Elektricitet 971 kWh Elektricitet overskud fra solceller	2.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Reci

Adresse .....Avedøreholmen 68, 2650 Hvidovre
BBR nr.....167-89968-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår 1968
År for væsentlig renovering.....1997
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....1049 m²
Opvarmet bygningsareal.....870 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....E
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....D

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

Byens

Adresse .....Avedøreholmen 70, 2650 Hvidovre
BBR nr.....167-89968-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår 1973
År for væsentlig renovering.....1997
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....1175 m²
Opvarmet bygningsareal.....1005 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 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.

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

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Der er uoverensstemmelse mellem BBR-ejermeddelelsen og de faktiske forhold. Forskellene består i at det bebyggede areal er mindre i bygning 1. end der er oplyst i BBR. Arealet i tilbygningen er delt mellem de to bygninger i BBR. Men arealet af tilbygningen tilhører bygning 2.
således er der i beregning for bygning et anvendt et opvarmet areal på 870 kvm. mod 1.049 angivet under bygning 1. i BBR.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Ejers el. lejeres varmeforbrug er ikke oplyst.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	476,22 kr. per MWh
	252.717 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	1,70 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	1,70 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.
Alle anvendte priser er iøvrigt inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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 600489
CVR-nummer 10001560

Promana A/S
Kobbervej 8, 2730 Herlev
www.promana.dk
rti@promana.dk
tlf. 51358681

Ved energikonsulent
René Poulsen

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

Avedøreholmen 68
2650 Hvidovre

Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. september 2016 til den 26. september 2026

Energimærkningsnummer 311202691

Energimærke

Reci
Avedøreholmen 68
2650 Hvidovre

Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. september 2016 til den 26. september 2026

Energimærkningsnummer 311202691

Energimærke

Byens
Avedøreholmen 70
2650 Hvidovre

Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. september 2016 til den 26. september 2026

Energimærkningsnummer 311202691