SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Roskildevej 12A
3400 Hillerød



Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 27. august 2017
Til den 27. august 2027.

Energimærkningsnummer 311268863

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

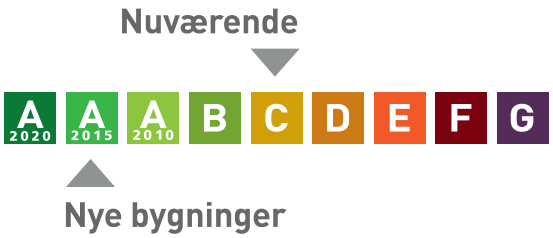
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

427,84 MWh fjernvarme	161.137 kr
32.322 kWh elektricitet	72.724 kr
Samlet energiudgift	233.861 kr
Samlet CO_2 udledning	81,75 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 er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. På 1. sal er udvendige teglsten erstattet af let beklædning mellem vinduer/døre. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af 35 cm massiv betonvæg med 50 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 3: Ruderne i eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye energiruder med varm kant. Eksisterende vinduesrammer- og karme vurderes i så god en stand, at det anses for mest rentabelt, at udskifte gamle glasruder med nye energiruder, og bibeholde de eksisterende rammer/karme.		17.300 kr. 6,73 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2: Ruderne i eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye energiruder med varm kant. Eksisterende vinduesrammer- og karme vurderes i så god en stand, at det anses for mest rentabelt, at udskifte gamle glasruder med nye energiruder, og bibeholde de eksisterende rammer/karme.		18.000 kr. 7,00 ton CO_2

YDERDØRE Facadepartier monteret med tolags termorude. Yderdøre med enkeltfag, monteret med trelags energirude, energiklasse A. Yderdøre med enkeltfag, monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2: Ruderne i eksisterende yderdøre foreslås udskiftet til nye energiruder med varm kant. Eksisterende døre vurderes i så god en stand, at det anses for mest rentabelt, at udskifte gamle glasruder med nye energiruder, og bibeholde eksisterende døre.		900 kr. 0,33 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2: Ruderne i eksisterende facadepartier foreslås udskiftet til nye energiruder med varm kant. Eksisterende facadeparti vurderes i så god en stand, at det anses for mest rentabelt, at udskifte gamle glasruder med nye energiruder, og bibeholde det eksisterende facadeparti.		5.700 kr. 2,19 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 3: Ruderne i eksisterende yderdøre foreslås udskiftet til nye energiruder med varm kant. Eksisterende døre vurderes i så god en stand, at det anses for mest rentabelt, at udskifte gamle glasruder med nye energiruder, og bibeholde eksisterende døre.		1.100 kr. 0,40 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 3: Ruderne i eksisterende facadepartier foreslås udskiftet til nye energiruder med varm kant. Eksisterende facadeparti vurderes i så god en stand, at det anses for mest rentabelt, at udskifte gamle glasruder med nye energiruder, og bibeholde det eksisterende facadeparti.		2.600 kr. 0,99 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Bygning 3: Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygning 2: Zone: Udsugning fra toiletter Anlæg U01-U04 – fabrikat og type: Exhausto Mekanisk udsugning Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Anlægstype: CAV Driftstid: 45 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		

Zone: Kontorer mv.
Naturlig ventilation
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 0,6 l/s/m2
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Zone: Kælder
Naturlig ventilation
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 0,1 l/s/m2
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Der forefindes et mekanisk ventilationsanlæg, som betjener et laboratorium i kælderen.
Dette anlæg er et procesanlæg, og er derfor ikke indeholdt i energimærket.

Bygning 3:
Zone: Mødelokaler - 1. sal sydvest
Anlæg VE01 – fabrikat og type: Flexit Spirit Uni 4 fra 2013
Aggregat er placeret i tagrum
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 2,4 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m3
Automatik: Ur
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Zone: Udsugning fra toiletter
Anlæg U01-U04 – fabrikat og type: Exhausto
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 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

Zone: Kontorer mv.
Naturlig ventilation
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 0,6 l/s/m2
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Zone: Kælder

Naturlig ventilation Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,1 l/s/m2 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2: Eksisterende boksventilatorer for toiletudsugning udskiftes til nye energiøkonomiske modeller.		2.600 kr. 0,76 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 3: Eksisterende boksventilatorer for toiletudsugning udskiftes til nye energiøkonomiske modeller.		1.800 kr. 0,50 ton CO_2

VENTILATIONSKANALER Bygning 3: Kanaler i tagrum er regnet som ø200 med 50 mm isolering.		

KØLING Bygning 2 : Der forefindes i alt 3 stk. split-anlæg, som betjener et mindre antal serverrum. Disse anlæg er procesanlæg, og er derfor ikke indeholdt i energimærket. Bygning 3: Der forefindes et køleanlæg i bygningen til nedbringelse af beregningsmæssige overtemperaturer. Anlægget betjener kontorer på 1. sal i den sydvestlige del af bygningen. Anlægget er fabrikat Carrier 30RA fra 2005.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningerne. Der er ikke forslag om etablering af varmepumpe, da bygningen opvarmes med fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningerne. Der er ikke forslag om etablering af solvarmeanlæg, da varmt brugsvand produceres med fjernvarme.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 2: På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk trinstyret pumpe med en max-effekt på 500 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 40-120/F fra 2001. Bygning 3: På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 440 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna3 40-120 F 250 fra 2012.		
FORBEDRING Bygning 2: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe som denne af fabrikat Grundfos Magna3 40-100 F.	15.000 kr.	2.800 kr. 0,81 ton CO_2

AUTOMATIK Automatik for central styring af varmeanlæg er placeret i varmecentralerne. 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. Udekompensering er placeret i kedelcentralen. 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
VARMTVANDSBEHOLDER Bygning 2: Varmt brugsvand produceres i 12 stk. 60 l præisolerede el-vandvarmere, fabrikat Metro type 622. El-vandvarmere er placerede i rengøringsrum ved toiletter. Der er ikke forslag om ændring til fjernvarmebaseret opvarmning af varmt vand i stedet for el, idet omkostningerne til etablering af central eller decentrale VVB med tilhørende rørsystem for varmeforsyning eller varmt vand og cirkulation vurderes at beløbe sig til ca. 400.000 kr., hvilket vil gøre forslaget aldeles urentabelt. Bygning 2: Varmt brugsvand produceres i 6 stk. 60 l præisolerede el-vandvarmere, fabrikat Metro type 622 samt 1 stk. 30 liter præisoleret el-vandvarmer, fabrikat Metro type 907. El-vandvarmere er placerede i rengøringsrum ved toiletter samt i varmecentral i kælder. Der er ikke forslag om ændring til fjernvarmebaseret opvarmning af varmt vand i stedet for el, idet omkostningerne til etablering af central eller decentrale VVB med tilhørende rørsystem for varmeforsyning eller varmt vand og cirkulation vurderes at beløbe sig til ca. 400.000 kr., hvilket vil gøre forslaget aldeles urentabelt.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Bygning 2: Belysning i kontorer i stueetage og halvdelen af 1. sal består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller efter dagslyset. Belysning i kontorer i kælder og resten af 1. sal består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i toiletter med tilhørende forrum består af armaturer med kompaktrør eller sparepærer. Der er ingen styring af belysningen. Belysning i trappearealer består af armaturer med sparepærer. Der er styring af belysningen ved trappeautomat. Belysning i depot- og kælderrum består af 1-rørsarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring af belysningen, og der er ikke forslag om etablering af dette, da belysningens tændingstid er meget kort. Belysning i teknikrum består af 1-rørsarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring af belysningen, og der er ikke forslag om etablering af dette, da belysningens tændingstid er meget kort. Bygning 3: Belysning i kontorer på 1. sal mod sydvest består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller efter dagslyset. Belysning i kontorer i stueetage og resten af 1. sal består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i toiletter med tilhørende forrum består af armaturer med kompaktrør eller sparepærer. Der er ingen styring af belysningen. Belysning i trappearealer består af armaturer med LED-belysning og armaturer med sparepærer. Der er styring af belysningen ved bevægelsesmelder eller trappeautomat. Belysning i depot- og kælderrum består af 1-rørsarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring af belysningen, og der er ikke forslag om etablering af dette, da		

belysningens tændingstid er meget kort. Belysning i teknikrum består af 1-rørsarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring af belysningen, og der er ikke forslag om etablering af dette, da belysningens tændingstid er meget kort.		
FORBEDRING Bygning 3: Der installeres bevægelsesmeldere og dagslysstyring på eksisterende LED-belysning i kontorer.	146.300 kr.	16.600 kr. 4,76 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 2: Der installeres bevægelsesmeldere og dagslysstyring på eksisterende LED-belysning i kontorer.	258.800 kr.	27.600 kr. 7,92 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 3: Der installeres nye armaturer med LED belysning i resterende del af kontorer med tilhørende gangarealer . Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.		43.900 kr. 12,61 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2: Der installeres nye armaturer med LED belysning i resterende del af kontorer med tilhørende gangarealer . Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.		22.900 kr. 6,55 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningerne.		
FORBEDRING Bygning 2: Montering af solceller på tagflade mod sydøst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 37,5 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.	101.300 kr.	10.000 kr. 3,96 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 3: Montering af solceller på tagflade mod sydøst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 37,5 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.	101.300 kr.	10.000 kr. 3,96 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

OVERORDNET:
Ejendommen er "Trollesminde Kontorpark" bestående af 2 fritliggende og stort set identiske bygninger opført i 1994.

BBR-bygning 2 med adressen Roskildevej 12A-C er i 2 etager og med kælder under hele bygningen.

BBR-bygning 3 med adressen Roskildevej 10A-B er i 2 etager og med kælder under ca. halvdelen af bygningen.

Kælderetagen i bygning 2 er efter konsulentens opfattelse en blanding af parterre og kælder, idet arealet ind mod gårdhaven ligger over terræn, mens det resterende areal ligger under terræn.

Ejendommen anvendes til liberalt erhverv for en række virksomheder.
Ejendommen er pt. fuldt udlejet bortset fra et mindre areal på 1. sal i bygning 3.

Ejendommens generelle vedligeholdelsesstand er OK.
Klimaskærmens isoleringsmæssige stand er god, og svarer til de krav, som var gældende ved bygningens opførelse.
Ydervægge er udført i beton med udvendig skalmur i tegl.
Vinduer og døre er hovedsagelig fra bygningernes opførelse med såvel faste som gående rammer, og er med 2 lags termoruder. Ruder i nogle døre er udskiftet til 2-lags energiruder i 2016.
Vinduer i sydøst- og sydvestfacader har udvendig solafskærmning med vandrette faste lameller.

Ejendommen opvarmes med fjernvarme.
Fjernvarme indføres i hver bygning i varmecentral beliggende i kælderen.
Varmt brugsvand produceres i lokale el-vandvarmere, som er placeret ved toiletkerner.

Der er naturlig ventilation i hovedparten af ejendommen bortset fra
- mekanisk ventilation i enkelte rum på 1. sal (nr. 12A)
- mekanisk udsugning fra toilet- og rengøringsrum

Belysningsanlæggets lyskilder er
- armaturer med LED-lyskilder i en del kontorer
- lysrør med lavfrekvente forkoblinger samt kompaktrør
Der er ingen styring efter bevægelse eller dagslys - bortset fra trappeopgange, hvor lyset styres efetr bevægelse eller med trappeautomat.

MÆRKNINGSGRUNDLAG:

Ejendommen er mærket efter retningslinjer i "Håndbog for Energikonsulenter (HB2016)".
Ejendommen er mærket med udgangspunkt i anvendelseskode 320 Kontor.

Kældre er opvarmede..

Ved beregningerne er der taget udgangspunkt en i ugentlig benyttelsestid på 45 timer.

Ved bygningsgennemgangen var der adgang til hovedparten af rummene.

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

ENERGIMÆSSIGE TILTAG:

Der er forslag til energimæssigt rentable forbedringer - herunder bl.a.:
- Automatik på dele af belysningsanlægget
- Etablering af solceller

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.

Der gøres opmærksom på, at der er regnet med 20 års restlevetid i forslag vedrørende udskiftning af ruder i vinduer, facadepartier og yderdøre.

UDELADTE FORSLAG:

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

Det drejer sig om:
- Efterisolering af loftsrum
- Bevægelsesmeldere på belysning i toilet- og tilørende forrum

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
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Bygning 2 - Ny varmefordelingspumpe	15.000 kr.	1.220 kWh Elektricitet	2.800 kr.
El				
Belysning	Bygning 3 - Installation af dagslysstyring og bevægelsesmelder i kontorer med LED-belysning	146.300 kr.	-2,98 MWh Fjernvarme 7.813 kWh Elektricitet	16.600 kr.
Belysning	Bygning 2 - Installation af dagslysstyring og bevægelsesmelder i kontorer med LED-belysning	258.800 kr.	-5,37 MWh Fjernvarme 13.095 kWh Elektricitet	27.600 kr.
Solceller	Bygning 2 - Montage af nye solceller	101.300 kr.	3.882 kWh Elektricitet 2.090 kWh Elektricitet overskud fra solceller	10.000 kr.

Solceller	Bygning 3 - Montage af nye solceller	101.300 kr.	3.882 kWh Elektricitet 2.090 kWh Elektricitet overskud fra solceller	10.000 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	Bygning 3 - Udskiftning af ruder i eksisterende vinduer	47,32 MWh Fjernvarme 80 kWh Elektricitet	17.300 kr.
Vinduer	Bygning 2 - Udskiftning af ruder i eksisterende vinduer	49,29 MWh Fjernvarme 70 kWh Elektricitet	18.000 kr.
Yderdøre	Bygning 2 - Udskiftning af ruder i eksisterende yderdøre	2,34 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	900 kr.
Yderdøre	Bygning 2 - Udskiftning af ruder i eksisterende facadeparti	15,48 MWh Fjernvarme 18 kWh Elektricitet	5.700 kr.
Yderdøre	Bygning 3 - Udskiftning af ruder i eksisterende yderdøre	2,88 MWh Fjernvarme -8 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Yderdøre	Bygning 3 - Udskiftning af ruder i eksisterende facadeparti	7,19 MWh Fjernvarme -37 kWh Elektricitet	2.600 kr.
Ventilation	Bygning 2 - Udskiftning af udsugningsventilatorer	1.141 kWh Elektricitet	2.600 kr.
Ventilation	Bygning 3 - Udskiftning af udsugningsventilatorer	760 kWh Elektricitet	1.800 kr.

El

Belysning	Bygning 3 - Installation af LED med dagslysstyring og bevægelsesmelder i resterende kontorer	-9,07 MWh Fjernvarme 20.944 kWh Elektricitet	43.900 kr.
Belysning	Bygning 2 - Installation af LED med dagslysstyring og bevægelsesmelder i resterende kontorer	-4,99 MWh Fjernvarme 10.937 kWh Elektricitet	22.900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

12 A-C

Adresse ..... Roskildevej 12A, 3400 Hillerød
BBR nr 219-125429-2
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår 1994
År for væsentlig renovering ..... Ikke angivet
Varmeforsyning ..... Fjernvarme
Supplerende varme ..... Ingen
Boligareal i følge BBR ..... 0 m²
Erhvervsareal i følge BBR ..... 3396 m²
Opvarmet bygningsareal ..... 4335 m²
Heraf tagetage opvarmet ..... 0 m²
Heraf kælderetage opvarmet ..... 1445 m²
Uopvarmet kælderetage ..... 0 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter ..... 142.000 kr. i afregningsperioden
Fast afgift ..... 168.200 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 435,63 MWh Fjernvarme
Aflæst periode ..... 01-01-2016 til 31-12-2016

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 ..... 146.982 kr. pr. år
Fast afgift ..... 168.200 kr. pr. år
Varmeudgift i alt ..... 315.182 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 450,91 MWh Fjernvarme
CO2 udledning ..... 63,58 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

10 A-B

Adresse ..... Roskildevej 10A, 3400 Hillerød
BBR nr 219-125429-3
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Kontor, handel, lager, herunder offentlig

Opførelsesår 1994
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....2956 m²
Opvarmet bygningsareal.....3702 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....848 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....B

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

Ingen bemærkninger.

Opvarmet areal:
Vi har på baggrund af bygningsgennemgang samt tegningsmaterialet opgjort det opvarmede areal i BBR-bygning 2 til 4.335 m2 fordelt på

- kælder 1.445 m2
- stueetage 1.445 m2
- 1. sal 1.445 m2

Vi har på baggrund af bygningsgennemgang samt tegningsmaterialet opgjort det opvarmede areal i BBR-bygning 3 til 3.702 m2 fordelt på

- kælder 848 m2
- stueetage 1.427 m2
- 1. sal 1.427 m2

Det samlede opvarmede areal for ejendommen er dermed ca. 8.037 m2, hvilket er 1.685 m2 større end erhvervsarealet iht. BBR.
Afvigelsen skyldes, at erhvervsarealet ifølge BBR kun omfatter 494 m2 af det samlede kælderareal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

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

Det oplyste klimakorrigerede årsforbrug for 2016 er 450,9 MWh fjernvarme, og det beregnede klimakorrigerede årsforbrug er 427,8 MWh - svarende til en afvigelse på 5 %.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	361,67 kr. per MWh
	6.400 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,25 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,25 kr. per kWh

Priser er oplyst af administrator.

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.

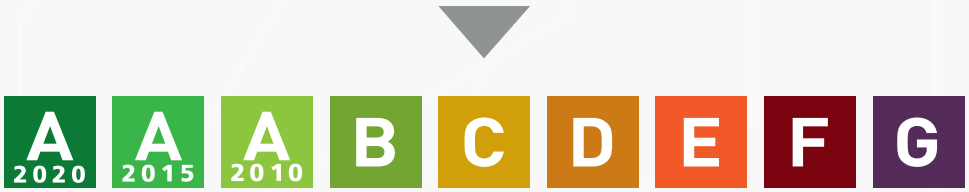
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Roskildevej 12A
3400 Hillerød



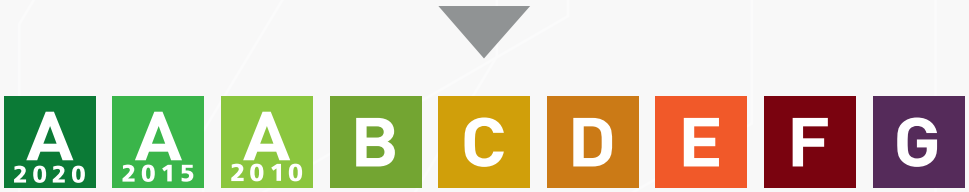
Energistyrelsen

Gyldig fra den 27. august 2017 til den 27. august 2027

Energimærkningsnummer 311268863

Energimærke

12 A-C
Roskildevej 12A
3400 Hillerød



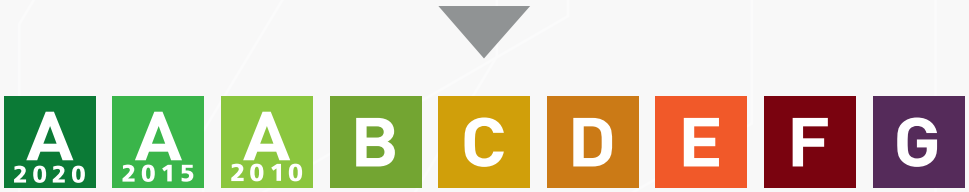
Energistyrelsen

Gyldig fra den 27. august 2017 til den 27. august 2027

Energimærkningsnummer 311268863

Energimærke

10 A-B
Roskildevej 10A
3400 Hillerød



Energistyrelsen

Gyldig fra den 27. august 2017 til den 27. august 2027

Energimærkningsnummer 311268863