

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Nordvand + Park og Vej
Ørnegårdsvej 19
2820 Gentofte



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 30. december 2016
Til den 30. december 2026.

Energimærkningsnummer 311220163



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.



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 C

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



Årligt varmekonsum

38.193,6 m ³ naturgas	240.620 kr
13.457,3 m ³ naturgas	85.723 kr

Årlig overproduktion af el

-44.043 kWh fra solceller	-26.426 kr
---------------------------	------------

Samlet energiydelse	299.917 kr
Samlet CO ₂ udledning	86,70 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 over kontorer (Ørnegårdsvej 17) er isoleret med 13 cm trædefast mineralulds isolering. Isoleringstykkelser stammer fra forrige energimærke, da det ikke har været muligt at finde oplysninger om tagets isolering. Det flade tag over resten af bygningen er isoleret med 80 mm mineraluld. Isoleringstykkelser stammer fra forrige energimærke, da det ikke har været muligt at finde oplysninger om tagets isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af tag over værksteder og garager med 250 mm isolering. Montering af isolering på underside af tagkonstruktion, da der på taget er monteret solceller. Der udføres effektiv dampspærre, og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på, at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor.		30.400 kr. 10,76 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge i kontorer er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervæg i kontorer ved atriumgårde er isoleret med ca. 200 mm mineraluldisolering i stolpeskelet. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Ydervægge i værksteder og garager er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.		

Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Det vurderes ikke rentabelt at efterisolere konstruktionen.

Ydervæg i værksted og garage inkl. højsiddende lysbånd er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Det vurderes ikke rentabelt at efterisolere konstruktionen.

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

Vægge mod garage og lager er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Det vurderes ikke rentabelt at efterisolere konstruktionen.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig besparelse

VINDUER

Kontorer:

Faste og oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.

Værksted, lager og garager:

Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

OVENLYS

Ovenlys i kontorer består af et 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisolert karm. Der er ikke forslag om udskiftning, da dette ikke skønnes rentabelt.

YDERDØRE

Kontorer:

Yderdør med en rude af tolags energiglas.

Yderdør med sideparti monteret med tolags energirude.

Facadepartier med glasdør monteret med tolags energirude.

Værksted, lager og garager:

Portpaneler er udført som et sandwichmodul som dobbelt lag stål og med isolering imellem. Vinduer er udført med 2lags akryltermoruder. Der er ikke forslag om udskiftning af port, da det ikke vurderes rentabelt at udskifte.

Portpanel er udført som en skydeport uden isolering. Vinduer er 1 lags glas. Porten er svejst fast således, at det regnes som et fast facadeparti.

Yderdør med sideparti monteret med tolags termorude.

Facadeparti med glasdør monteret med tolags termorude. Yderdør med sideparti monteret med etlags glastrude. Facadeparti med glasdør monteret med etlags glastrude. Massiv yderdør er uisoleret.		
FORBEDRING Yderdør samt glasparti udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas i værksted	51.800 kr.	2.300 kr. 0,79 ton CO ₂
FORBEDRING Skydeport i værksted udskiftes til et fast facadeparti med 3 lags energiruder.	281.300 kr.	11.000 kr. 3,85 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Facadepartier med 1 lag glastrude i værksted og garager udskiftes til nye, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		2.700 kr. 0,95 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Facadepartier med termoruder i kontorer udskiftes til nye, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		9.300 kr. 3,38 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdør med sideparti med 1 lag glas i værksted udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant		600 kr. 0,18 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i kontorområde er formentlig udført i beton og slidlagsgulv. Derudover er der over slidlagsgulvet opbygget et trægulv, der antages isoleret med ca. 50 mm mineraluldsisolering. Terrændæk i værksted og garager er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af beton med slidlagsgulve. Etageadskillelsen er uisoleret - dog er der opsat træbeton.		

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Zone: Kontorer, stueetage (Ørnegårdsvej 17)

Anlæg: VE01 – fabrikat og type: IV Produkt, Envistar Flex 480 fra 2013

Aggregat er placeret på tag

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Varmegenvinding: roterende veksler

Anlægstype: CAV

Driftstid: 50 timer/uge

Luftskifte: 2,4 l/s/m²

EL-varmefflade: Nej

Kølefflade: Ja

SEL-værdi: 2,5 kJ/m³

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Værksted (Opvarmet)

Anlæg: VE02 – fabrikat og type: Swegon Gold 30 DPX

Aggregat er placeret i værksted

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Varmegenvinding: roterende veksler

Anlægstype: CAV

Driftstid: 60 timer/uge

Luftskifte: 2,4 l/s/m²

EL-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 2,5 kJ/m³

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Kontorer, 1.sal (Ørnegårdsvej 19)

Anlæg: VE03 – fabrikat og type: Danvent Time 10 fra 2010

Aggregat er placeret på tag

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Varmegenvinding: roterende veksler

Anlægstype: CAV

Driftstid: 50 timer/uge

Luftskifte: 2,4 l/s/m²

EL-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 2,5 kJ/m³

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Kontorer, stueetage (Ørnegårdsvej 19)

Anlæg VE04 – fabrikat og type: Danvent Spar 20 fra 2004

Aggregat er placeret på tag

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Varmegenvinding: roterende veksler

Anlægstype: CAV

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 2,4 l/s/m²

EL-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 2,5 kJ/m³

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Udsugning toiletter

Anlæg: U01 + U02 + U03 – fabrikat og type: Exhausto tagventilatorer

Mekanisk udsugning

Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding

Anlægstype: CAV

Driftstid: Altid

Luftskifte: 0,3 l/s/m²

EL-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 1,5 kJ/m³

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Resterende del af bygningen

Naturlig ventilation

Driftstid: 60 timer/uge

Luftskifte: 0,6 l/s/m²

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

FORBEDRING VED RENOVERING

Eksisterende aggregat VE04 udskiftes til nyt aggregat med modstrømsvarmeveksler.

3.200 kr.
1,19 ton CO₂

VENTILATIONSKANALER

Ventilationskanaler på tag er isoleret med 50 mm isolering.

KØLING

Der forefindes et køleanlæg i bygningen til nedbringelse af beregningsmæssige overtemperaturer.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med en 300 kW Weishaupt gaskedel, type WTC 300-A GB fra 2009. Gaskedlen er placeret i fyrrum, og opvarmer både nr. 17 og nr. 19. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til rumopvarmning for begge bygninger. Kedlen er en kondenserende kedelunit, isoleret og med kappe. Ejendommens varme brugsvand produceres med en 60 kW Weishaupt gaskedel, type WTC 60-A fra 2004. Gaskedlen er væghægt, og placeret i fyrrum, og betjener både nr. 17 og nr. 19 med varmt brugsvand. Kedlen er en kondenserende kedelunit, isoleret og med kappe.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ikke forslag om etablering af varmepumpe, da bygningen ikke vurderes egnet til opvarmning med en sådan.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er ikke forslag om etablering af solvarmeanlæg, da varmevandsforbruget er lavt.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i kontorer samt kaloriferer (varmluftblæsere) uden frisklufttilførsel i garager og lager. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør fra Ørnegårdsvej 19 til Ørnegårdsvej 17 er placeret under overdækning. Rørene vurderes isoleret med 50 mm isolering. Varmefordelingsrør til vandvarmeflader (VE01 og VE03) er placeret på tag. Rørene vurderes isoleret med 50 mm isolering.		

VARMEFORDELINGSPUMPER

På varmfordelingsanlægget er monteret en kedelshuntpumpe med en max-effekt på 430 W.

Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 32-120 F fra 2008.

På varmfordelingsanlægget til radiatorer og kaloriferer er monteret en automatisk trinstyret pumpe med en max-effekt på 1550 W.

Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 80-120 F fra 2004.

Til forsyning af varmtvandsbeholder er monteret en ældre automatisk trinstyret pumpe med en max-effekt på 90 W.

Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-60 180 fra 2004.

På vandvarmefladen for ventilationsanlæg VE01 er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 85 W.

Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-60 180 fra 2013, og er placeret i fyrrum.

På vandvarmefladen til ventilationsanlæg VE03 er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 18 W.

Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha 2 25-40 180 fra 2015, og er placeret i lager.

På vandvarmefladen til ventilationsanlæg VE04 er monteret en pumpe med automatisk trinregulering med en max-effekt på 60 W.

Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-40 180 fra 2001, og er placeret i mellemgang i Ørnegårdsvej 19.

FORBEDRING

Montering af ny varmfordelingspumpe til radiatorer og kaloriferer.

Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos Magna 3 80-100 F.

22.000 kr.

5.500 kr.
2,19 ton CO₂**FORBEDRING**

Montering af ny varmfordelingspumpe til forsyning af VVB.

Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos Alpha 2 25-60.

5.500 kr.

600 kr.
0,23 ton CO₂**FORBEDRING VED RENOVERING**

Montering af ny varmfordelingspumpe til ventilationsvarmevlade VE04.

Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos Alpha 2 25-40.

300 kr.
0,12 ton CO₂**FORBEDRING VED RENOVERING**

Montering af ny kedelshuntpumpe.

Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos Magna 3 32-120 F

400 kr.
0,16 ton CO₂**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 varmfordelingspumper.

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. Dette udføres iht. BEK 1759 - Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1 1/4" stålrør.
Rørene er isoleret med 15 mm isolering.

FORBEDRING

Generel efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskaale eller lamelmåtter.

Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskaale eller lamelmåtter.

70.000 kr.

8.300 kr.
3,11 ton CO₂

VARMTVANDSPUMPER

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe til cirkulation af det varme brugsvand med en max-effekt på 45 W.. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha 2 25-60 N fra 2011.

VARMTVANDSBEHOLDER

Det producerede varme brugsvand oplagres i 140 l varmtvandsbeholder, fabrikat Weisshaupt WAT 140.

Beholderen er isoleret med 50 mm skumisolering.
Beholderen er placeret i fyrrum.

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

BELYSNING

Kontorer - Ørnegårdsvej 17:

Belysning i kontorlokalerne består primært af armaturer med kompaktlysrør.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i møde- og kopirum består primært af armaturer med kompaktlysrør.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i gangarealer består af armaturer med LED belysning.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i trappeopgangen består af armaturer med kompaktlysrør.
Lyset styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i toiletarealer består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle
forkoblinger samt armaturer med kompaktlysrør.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i kantinearealet består primært af armaturer med LED belysning.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i køkkenet består af armaturer med LED belysning.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysningen i de øvrige arealer består primært af gamle 2-rørs armaturer med
konventionelle forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Kontorer - Ørnegårdsvej 19:

Belysning i kontorlokalerne består primært af 1-rørs armaturer med konventionelle
forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i mødelokalerne består af 1-rørs armaturer med konventionelle
forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i opholdsrum består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i fitnesslokalet består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i toiletarealer består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i gangarealer består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Værksteder/garager: Belysning i en del af værksteder/lager består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Garager: Belysning i en del af garage- og værkstedsarealer består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring. Belysning i gangarealer i garagebygning består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i de øvrige arealer antages at bestå af ældre 1- eller 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger og uden automatik. Arealerne var aflåst ved besigtigelsen, og kunne derved ikke registreres.		
FORBEDRING Etablering af bevægelsesmeldere og dagslysstyring på belysning i kontorer, Ørnegårdsvej 17	140.000 kr.	26.000 kr. 10,45 ton CO ₂
SOLCELLER Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm på taget - i alt 546 paneler. Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm på taget - i alt 546 paneler.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

OVERORDNET:

Bygningen er beliggende Ørnegårdsvej 17-19, 2820 Gentofte.

Bygningen er opført i 1975 med om- og tilbygning i 2008.

Bygningen er i 1 etage med delvis kælder.

Bygningen ejes af Gentofte Kommune, og anvendes til kontor, værksted, lager og garage.

Bygningens generelle vedligeholdelsesstand er overordnet tilfredsstillende.

Ruder i vinduer/døre er 2 lags energiruder i kontordelen og 2 lags termoruder / ruder med 1 lag glas i værksteder mv..

Bygningen opvarmes med naturgas.

Varmecentral er placeret i bygningens nordøstlige hjørne (Ørnegårdsvej 19).

Bygningen er delvist mekanisk ventileret.

Belysningsanlæggets lyskilder er primært LED, lysrør med højfrekvente forkoblinger samt kompaktør.
Der er styring efter bevægelse i garager.

MÆRKNINGSGRUNDLAG:

Ejendommen er mærket efter retningslinjer i "Håndbog for Energikonsulenter (HB2016)".
Ejendommen er mærket med udgangspunkt i anvendelseskode 310 Transport- og garageanlæg.

Kælder regnes som uopvarmet.

Ved beregningerne er der taget udgangspunkt en i ugentlig benyttelsestid på 50 timer (kontorer) og 65 timer (værksted mv.).

Ved bygningsgennemgangen var der adgang til næsten alle rum.

Ca. 2/3 af værksted, lager og garager regnes opvarmet til 15 oC.

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.:

- Efterisolering af varmtvandsrør
- Udskiftning af enkelte varmfordelingspumper

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 over kontorer
- Efterisolering af indvendige vægge mod garager
- Udskiftning af facadepartier med termoruder
- Udskiftning af uisoleret massiv yderdør i lager
- Bevægelsesmeldere på belysning i toiletter

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				
Yderdøre	Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude	51.800 kr.	348,2 m ³ Naturgas 16 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Yderdøre	Montage af isoleret facadeparti med 2 lags energiruder til erstatning for gammel skydeport	281.300 kr.	1.692,7 m ³ Naturgas 77 kWh Elektricitet	11.000 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Ny varmfeddelingspumpe til radiatorer og kaloriferer	22.000 kr.	3.303 kWh Elektricitet	5.500 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmfeddelingspumpe til forsyning af VVB	5.500 kr.	354 kWh Elektricitet	600 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	70.000 kr.	728,2 m ³ Naturgas 2.221 kWh Elektricitet	8.300 kr.

El

Belysning	Automatik på belysning i kontorarealer (syd)	140.000 kr.	-349,1 m ³ Naturgas 16.942 kWh Elektricitet	26.000 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			
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag over værksted og garager	4.746,4 m ³ Naturgas 162 kWh Elektricitet	30.400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af facadepartier med 1 lag glastrude til nye med trelags energirude i værksted og garage	420,9 m ³ Naturgas 10 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Yderdøre	Udskiftning til nye facadepartier med trelags energirude i kontorer	1.218,2 m ³ Naturgas 972 kWh Elektricitet	9.300 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny yderdør med tolags energirude i værksted	81,8 m ³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	600 kr.
Ventilation	Udskiftning af ventilationsanlæg VE04	203,6 m ³ Naturgas 1.110 kWh Elektricitet	3.200 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Ny varmfordelingspumpe til ventilationsvarmevlade VE04	181 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmefordelings pumper	Ny kedelshuntpumpe	237 kWh Elektricitet	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Ørnegårdsvej 19, 2820 Gentofte
BBR nr.....	157-286536-5
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Transport- og garageanlæg (310)
Opførelsesår	1975
År for væsentlig renovering.....	2008
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	5346 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	5267 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	180 m ²
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 BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

Erhvervsarealet er angivet til 5.346 m² i BBR - det er opmålt til 5.267 m².

Det opvarmede areal er 79 m² mindre end erhvervsarealet i BBR-ejeroplysningsskemaet.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNEDTE FORBRUG

Der er ikke oplyst forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	6,30 kr. per m ³
Naturgas	6,37 kr. per m ³
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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

Nordvand + Park og Vej
Ørnegårdsvej 19
2820 Gentofte



Energistyrelsen

Gyldig fra den 30. december 2016 til den 30. december 2026

Energimærkningsnummer 311220163