

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Naverland 1A
2600 Glostrup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 12. januar 2017
Til den 12. januar 2027.

Energimærkningsnummer 311222249



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 D

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



Årligt varmekonsum

362,53 MWh fjernvarme	221.065 kr
5.193 kWh elektricitet	10.386 kr
Samlet energjudgift	231.451 kr
Samlet CO ₂ udledning	54,56 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
LOFT Det flade tag (built-up tag) på den lave del af bygningen er skønnet efterisoleret og med en isoleringstykkelse på ca. 200 mm mineraluld. Det flade tag (built-up tag) på den høje del af bygningen er skønnet isoleret med 50-100 mm mineraluld. Ved evt. kommende renovering af taget bør det først skabes fuld klarhed omkring konstruktionstype og isoleringstykkelse.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af det eksisterende flade tag med 200 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Den eksisterende ventilerede tagkonstruktion ændres til en ikke ventileret konstruktion (varmt tag). Da der kan være ophobet fugt i taget, skal den eksisterende ventilation normalt bevares i et år efter udførelsen af den udvendige merisolering, hvorefter ventilaionsåbninger i udhæng mv. kan lukkes. Den gamle tagdækning skal nu fungere som ny dampbremse, og det er derfor vigtigt, at den er lufttæt. Ved ovenlys, hætter mv. skal den gamle tagdækning føres med op og inddækkes. Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/forbedring af stern og udhæng.		41.600 kr. 9,87 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af det eksisterende flade tag med 200 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Den eksisterende ventilerede tagkonstruktion ændres til en ikke ventileret konstruktion (varmt tag). Da der kan være ophobet fugt i taget, skal den eksisterende ventilation normalt bevares i et år efter udførelsen af den udvendige merisolering, hvorefter ventilaionsåbninger i udhæng mv. kan lukkes. Den gamle tagdækning skal nu fungere som ny dampbremse, og det er derfor vigtigt, at den er lufttæt. Ved ovenlys, hætter mv. skal den gamle tagdækning føres med op og inddækkes. Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/forbedring af stern og udhæng.		5.200 kr. 1,22 ton CO ₂

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

MASSIVE YDERVÆGGE

Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtstens teglmur med ca. 130 mm hulrum. Hulrummet er isoleret med mineraluld, dette er konstateret ved udførelse af boreprøver i facader. Isoleringstykkelser kan ikke konstateres.

Ydervægge er på steder opbygget som let facader med ca. 100 mm stolpeskelet og ca. 75 mm isolering.

Ydervægge mod atriumgård er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld.

FORBEDRING VED RENOVERING

Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering og montering af indvendig isoleringsvæg på lette ydermure med 250 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

1.200 kr.
0,28 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes uddseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.

18.800 kr.
4,45 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering. Montering af indvendig isoleringsvæg på lette udvendige massive mure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

500 kr.
0,10 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude. De små faste ovenlys er monteret med 2 lags termorude/acryl.

Vinduer er primært monteret med almindelige termoruder. Enkelte vinduer er udskiftet til nye med lavenergiruder. Mod atriumgård er der vinduer med et lag glas. Mellem vinduer i den lave del er der skodder mellem vinduer.

Facadepartier ud mod atriumgård er ringe isoleret og i en mindre god stand.

Yderdøre er delvis med et lag ruder, termoruder, uisolerede massive døre og isolerede massive døre. Yderdør og med 2 ruder. Dør er monteret med 2 lags energirude. Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Facadeparti med glasdør og faste rammer. Parti er monteret med 2 lags termorude. Massiv yderdør er uisoleret. Massiv yderdør med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider. Massive skodder med isolerede fyldinger (skønnet) og beklædning på begge sider. Yderdør og med 2 ruder. Dør er monteret med 2 lags termorude. Massiv yderdør af stål er uisoleret. Facadeparti med oplukkelige vinduer og faste rammer. Parti er monteret med 1 lag glas. Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 1 lag glas. Port i aluminium med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger.		500 kr. 0,11 ton CO₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af yderdør til ny godkendt ståldørdør med isolering.		500 kr. 0,10 ton CO₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant. Udskiftning af 2 lags termoruder i facadeparti til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant. Udskiftning af 2 lags termoruder i yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		9.600 kr. 2,27 ton CO₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af facadeparti med 1 lag glas til ny facadeparti monteret med 2 lags energirude med varm kant. Udskiftning af vinduer med 1 lag glas til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.		1.300 kr. 0,31 ton CO₂
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af forsatsrude af 2 lags energirude i træramme på ovenlys med 2 lags termorude.		700 kr. 0,17 ton CO₂

OVENLYS

Store faste ovenlys er monteret med 1 lag plast samt med forsatsrude i lofter. Vinduer er af ældre dato og vurderet til at være i en mindre god stand. Flere tidligere tagvinduer er afblændet med tagpap. På dele af vinduer er der udlagt plast pga. utætheder. En generelt renovering bør overvejes.

FORBEDRING VED RENOVERING

Udskiftning af ovenlys med 1 lag glas med forsatsrude/ramme til ny ovenlys monteret med 2 lags energirude/acryl.

10.100 kr.
2,39 ton CO₂

YDERDØRE

Yderdøre i atriumgård er med ruder af tolags energiglas. Massiv port mod syd er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**KÆLDERGULV**

Terrændæk i den lave bygning er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er skøntet uisolaret.
Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af beton med slidlagsgulve.
Etageadskillelsen er på steder uisolaret.
Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af beton med 50 mm mineraluld.
Terrændæk i den høje bygning er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er skøntet uisolaret.

FORBEDRING

Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af massiv beton med 100 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.

48.000 kr.

3.400 kr.
0,81 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af massiv beton med 100 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.

900 kr.
0,20 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

19.800 kr.
4,69 ton CO₂

Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. 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. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.

FORBEDRING VED RENOVERING

Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. 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. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.

68.700 kr.
16,30 ton CO₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er mekanisk udsugning flere steder i bygningen, primært omkring arbejdsstationer i skoproduktion. Herudover er der naturlig luftskifte via tagudluftninger samt enkelte mekaniske udsugninger. Det er ikke muligt at konstatere om der er varmevekslere i udsugninger, men det skønnes at der ikke er.

Det bør overvejes at der etableres varmeveksler, primært omkring det store uds

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad og toiletrum, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkkener.

FORBEDRING VED RENOVERING

Etablering af varmevekslere til udnyttelse af luft der suges ud ved aftræk fra f.eks. arbejdsstationer. Omkostninger er groft anslået og det anbefales at eksisterende anlæg gøres igennem og muligheden for udnyttelse af spildvarme fra udsugning undersøges nærmere samt at faste tilbud indhentes.

24.300 kr.
5,75 ton CO₂

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmforsyning i form af elradiatorer i enkelte kontorer langs gavl mod syd. Elradiatorer indgår i beregning sammen med fjernvarme. Andel til elradiatorer er indregnet i det forhold disse bidrager rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.		
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Varmeinstallationer er placeret i kældere.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer samt med kalorifærrer placeret i lofter. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som stålør. Rørene er primært isoleret med 30 mm isolering. Enkelte steder er der uisolerede rør.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmfeddelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.	2.700 kr.	1.200 kr. 0,27 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af varmfeddelingsrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.		-1.600 kr. -0,38 ton CO ₂

VARMEFORDDELINGSPUMPER

På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 25-450 W. Pumpen er af fabrikat Grundfoss type Magna.

AUTOMATIK

Til regulering af varmeanlæg er der blandesløjfe, hvor der er monteret Danfoss automatik for central styring.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSRØR

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som stålrør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering.

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.

FORBEDRING VED RENOVERING

Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

600 kr.
0,13 ton CO₂

VARMTVANDSPUMPER

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfoss.

FORBEDRING

Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2 med rustfri pumpehus.

7.000 kr.

2.200 kr.
0,59 ton CO₂

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres via isoleret gennemstrømnings vandvarmer placeret i kælderen. Herudover er der i et lejemål placeret en el-vandvarmer. I et lejemål er der placeret en 110 liter Metro el-vandvarmer.

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

BELYSNING

Belysning ser med loftarmaturer med lysstofrør. I kontorarealer er der primært monteret 60x60 cm armaturer. I den del der benyttes til skoproduktion er der monteret nyere lamper med kun et rør og reflektorskærm. I møbelbutik og lager områder er der monteret almindelige lysstofarmaturer. I butikker er der yderligere monteret enkelte spots i lofter.

SOLCELLER

Der er ingen solceller på bygningen.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er opført i 1965 og anvendes til erhverv med flere forskellige lejere.

Der er enkelte rentable energibesparende forslag. Når bygningen på områder skal repareres bør yderligere tiltag overvejes. Dette gælder primært omkring ovenlys på den høje del af bygningen. ved udbedring/udskiftning af disse bør det overvejes ligeledes at efterisolere taget.

Ved besigtigelsen forelå der forskellige tegninger af ejendommen, dog uden oplysninger om isolering. Derfor er isolerings tykkelser på steder skønnet ud fra bygningens alder og stand.

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				
Kældergulv	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder med 100 mm	48.000 kr.	5,44 MWh Fjernvarme 58 kWh Elektricitet	3.400 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør	2.700 kr.	1,94 MWh Fjernvarme -5 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspum per	Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	7.000 kr.	1,87 MWh Fjernvarme 495 kWh Elektricitet	2.200 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	Udvendig efterisolering af flade tag med 200 mm.	66,66 MWh Fjernvarme 713 kWh Elektricitet	41.600 kr.
Loft	Udvendig efterisolering af flade tag med 200 mm.	8,21 MWh Fjernvarme 87 kWh Elektricitet	5.200 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge med 250 mm.	1,88 MWh Fjernvarme 21 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Massive ydervægge	Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08	30,05 MWh Fjernvarme 321 kWh Elektricitet	18.800 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge med 100 mm.	0,65 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	500 kr.
Vinduer	Udskiftning af uisolerede yderdøre	0,72 MWh Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	500 kr.
Vinduer	Udskiftning af uisoleret yderdør af stål	0,67 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	500 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer og døre	15,35 MWh Fjernvarme 161 kWh Elektricitet	9.600 kr.

Vinduer	Udskiftning af facadeparti med 1 lag glas	2,06 MWh Fjernvarme 22 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Vinduer	Montering af forsatsrude(2 lags energirude) på ovenlys med 2 lags termorude	1,12 MWh Fjernvarme 11 kWh Elektricitet	700 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlys med 1 lag glas med forsatsrude/ramme	16,19 MWh Fjernvarme 159 kWh Elektricitet	10.100 kr.
Kældergulv	Eftersolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	1,38 MWh Fjernvarme 15 kWh Elektricitet	900 kr.
Kældergulv	Udførelse af nyt terrændæk	31,69 MWh Fjernvarme 339 kWh Elektricitet	19.800 kr.
Kældergulv	Udførelse af nyt terrændæk	110,05 MWh Fjernvarme 1.179 kWh Elektricitet	68.700 kr.
Ventilation	Etablering af varmeveksler ved ventilationsanlæg	38,84 MWh Fjernvarme 415 kWh Elektricitet	24.300 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Efterisolering af varmfordelingsrør	-2,69 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	-1.600 kr.
----------	-------------------------------------	--	------------

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	0,93 MWh Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	600 kr.
---------------	--	--	---------

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Naverland 1A, 2600 Glostrup
BBR nr.....	165-26950-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1965
År for væsentlig renovering.....	2006
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Elvarme
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	3956 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	3687 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	269 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	226.053 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	283,41 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2015 til 31-12-2015

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	239.097 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	239.097 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	299,76 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	42,27 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR dateret 27-12-2016

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

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

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	602,00 kr. per MWh
	2.822 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,00 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per 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 600181
CVR-nummer 28306717

Just A/S

Marselisborg Havnevej 56, st, 8000 Aarhus C

just@just-as.dk
tlf. 70222525

Ved energikonsulent
Jens Henrik Lyngby

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

Naverland 1A
2600 Glostrup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. januar 2017 til den 12. januar 2027

Energimærkningsnummer 311222249