

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Sorgenfri Torv 1-29
Sorgenfri Torv 1
2830 Virum



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 13. marts 2015
Til den 13. marts 2025.

Energimærkningsnummer 311100561


ENERGI
STYRELSEN

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 energimærkningskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

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 B



Årligt varmeforbrug

372,36 MWh fjernvarme	449.817 kr
1.825 kWh elektricitet	3.906 kr
Samlet energjudgift	453.722 kr
Samlet CO ₂ udledning	53,71 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 BR10, 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 Tagkonstruktionen er et built-up med let hældning. Der er jf. tegninger isoleret med omkring 100 mm. På den vestlige del over banken er der isoleret yderligere med omkring 200 mm. Tag over Nettos udbygning er jf. tegninger med 300 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foretages en efterisolering af den del af taget som er med kun 100 mm isolering. En efterisolering er ikke rentabel, men skal der alligevel foretages renovering af taget, bør der isoleres med omkring yderligere 200 mm. Der skal tages hensyn til at tagrummet er ventileret og at dette ved en efterisolering skal ændres for at opnå den fulde isoleringseffekt.		15.100 kr. 4,13 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Murede ydervægge er jf. tegninger 36 cm tykke og med hulmur. Hulmure er uisolerede.		
FORBEDRING Ydervægge med hulmur efterisoleres ved indblæsning af isoleringsgranulat i hulrum.	50.000 kr.	4.100 kr. 1,11 ton CO ₂

MASSIVE YDERVÆGGE

Kælderydervægge mod det fri er jf. tegninger med ca. 36 cm beton, hvor de inderste 5 cm er gasbeton.

Brystningspartier under vinduer mod sydøst er jf. tegninger en betonvæg med en skalmur yderst og omkring 30 mm polystyren indvendig.

FORBEDRING VED RENOVERING

Der foretages en udvendig efterisolering af brystningspartier mod sydøst og af massive kældervægge med omkring 200 mm hårde isoleringsbatts som fastgøres på ydervægge og efterfølgende pudses. Bedst vil det være, hvis vinduer samtidig flyttes med ud i den nye facade, så kuldebroen omkring vinduer brydes og der sikres et bedre solindfald.

En udvendig facadeisolering ændrer i nogen grad bygningens arkitektonisk udtryk pga. de tykkere vægge.

En udvendig facadeisolering er normalt kun relevant ifm. en hovedrenovering af ejendommen, hvor der samtidig foretages en udskiftning af vinduer.

Der er ikke taget stilling til om hvorvidt der gælder restriktioner for ejendommen som kan forhindre en udvendig facadeisolering.

Det fremgår af besparelsesforslaget at en udvendig facadeisolering er relativ dyr. Skal vægge på et tidspunkt renoveres, skal det kraftigt overvejes samtidig at foretage en udvendig facadeisolering, idet merprisen for opsætning af facadebatts da kun vil udgøre en mindre del af den samlede entreprise. I den nævnte situation vil merudgiften til opsætning af facadebatts være tjent hjem på omkring 10-15 år hvilket gør det til en god forretning.

Da en udvendig facadeisolering har store konsekvenser for bygningen og dens udtryk, er en indvendig efterisolering også en mulighed. På den indvendige side opbygges en forsatsvæg med f.eks. 200 mm isolering og en dampspærre på isoleringens varme side. Der skal tages hensyn til VVS- og el-tekniske installationer i og omkring vægge. En indvendig efterisolering optager desuden en del plads, så rum bliver mindre. Inden der foretages en indvendig efterisolering skal der foretages beregninger af dugpunkt. En indvendig efterisolering efterlader kuldebroer omkring dæk og skillevægge og der er dermed en forøget risiko for at få kondens og fugt i konstruktionen som kan udvikle sig til skimmelvækst. Der er desuden en forøget risiko for frostspringninger i puds og mursten på vægges udvendige sider. En indvendig efterisolering skal derfor foretages med stor omhu og byggeteknisk rådgivning.

Alternativt til efterisolering af brystninger, kan der foretages en komplet udskiftning af vinduer og facade mod sydøst med helt nye vinduespartier som spænder fra gulv til loft. Dette er naturligvis mere bekosteligt, men vil med et forbedre hele klimaskærmen.

2.900 kr.
0,77 ton CO₂

<p>LETTE YDERVÆGGE Lette brystningspartier under butiksvinduer og i gavle er jf. tegninger med omkring 75 mm isolering.</p> <p>Lette ydervægge på den høje del mod nordvest er jf. tegninger med ca. 50 mm isolering.</p> <p>Øverste blændede partier i Nettos nye vinduespartier er med ca. 100 mm isolering.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Ældre lette beklædninger nedtages og der opbygges en ny med samlet 200 mm isolering.</p> <p>Alternativt bør der foretages en samlet løsning med udskiftning af vinduer og udskiftning af lette ydervægspartier samt udvendig opgravning og efterisolering af kældervægge. Dette er bekosteligt men der sikres bedre mod kuldebroer.</p>		<p>6.300 kr. 1,71 ton CO₂</p>
<p>KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord er jf. tegninger ca. 36 cm beton hvor de inderste 5 cm er gasbeton. I oprindeligt sikringsrum (nu varelager i Netto) er kældervægge med ca. 40 cm beton. Kældervægge er uisolerede.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Kældervægge mod jord efterisoleres med ca. 200 mm isolering på vægges yderside.</p> <p>En efterisolering er ikke umiddelbart rentabel men hvis der alligevel graves op langs kælderen, bør der samtidig foretages en efterisolering af kældervægge. I den forbindelse vil det som regel være rentabelt at foretage en efterisolering.</p>		<p>2.600 kr. 0,70 ton CO₂</p>
<p>Vinduer, døre ovenlys mv.</p>	<p>Investering</p>	<p>Årlig besparelse</p>
<p>VINDUER Vinduer er oprindeligt med 2 lag glas i koblede rammer. I store faste butiksvinduer mod nordvest er der alene benyttet 1 lag glas. En del vinduer er skiftet til 2 lags termoruder og 2 lags energiruder. I kælderen i Netto er der nye 2 lags energiruder.</p>		
<p>FORBEDRING Vinduer og døre med kun 1 lag glas udskiftes til nye med et lavere varmetab. Den største varmebesparelse opnås hvis der vælges A-mærkede vinduer, som har et så lavt varmetab, at der i varmesæsonen kommer mere solvarme ind gennem vinduerne end der slipper ud. Der skal som minimum vælges vinduer med C-mærkning.</p>	<p>300.000 kr.</p>	<p>11.600 kr. 3,18 ton CO₂</p>
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p>		<p>23.700 kr. 6,62 ton CO₂</p>

<p>Vinduer med koblede ruder og med termoruder udskiftes til nye med et lavere varmetab. Den største varmebesparelse opnås hvis der vælges A-mærkede vinduer, som har et så lavt varmetab, at der i varmesæsonen kommer mere solvarme ind gennem vinduerne end der slipper ud. Der skal som minimum vælges vinduer med C-mærkning.</p> <p>Ved udskiftning af vinduer med koblede rammer må der desuden forventes en bedre tæthed, idet eksisterende vinduer er med en del utætheder.</p>		
<p>OVENLYS Ovenlyskupler er generelt med 2 lag plast.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlyskupler udskiftes til nye med op til 9 lag plast.</p>		<p>300 kr. 0,08 ton CO₂</p>
<p>YDERDØRE Der er i kælderens et par uisolerede trædøre med 1 lags ruder.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Døre udskiftes til nye isolerede døre. Ruder skal være med 2 lags energiruder.</p>		<p>200 kr. 0,05 ton CO₂</p>
<p>Gulve</p>	<p>Investering</p>	<p>Årlig besparelse</p>
<p>ETAGEADSKILLELSE Sorgenfri Torv 1 er med et dæk over det fri. Adskillelsen er udført i beton med ca. 40 mm isolering, et afretningslag og en gulvbelægning.</p>		
<p>FORBEDRING Etageadskillelse over det fri efterisoleres med 100-200 mm på adskillelsens underside. Ved valg af isoleringstykkelse skal der tages hensyn til højden under dækket. Derfor er det ikke sikkert at der kan isoleres helt op til nuværende isoleringskrav. Der skal desuden tages hensyn til belysningsarmaturer m.m., som skal føres med ned i isoleringen. Isolering afsluttes på undersiden med en pladebklædning eller lignende.</p>	<p>136.800 kr.</p>	<p>4.600 kr. 1,25 ton CO₂</p>

<p>KÆLDERGULV Jf. tegningsmateriale er kældergulve oprindeligt udført som et betondæk på 20 cm singels. Herpå 25 mm trinlydsisolering og et afretningslag.</p> <p>I sikringsrum er der alene betondæk på singels.</p> <p>I Netto er facaden mod sydøst flyttet ca. 1 m ud. Det nye terrændæk er jf. tegninger et betondæk med 400 mm isolering.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med en eventuel ophugning af de oprindelige kældergulve, graves der ud så der kan isoleres med samlet 250 mm polystyren, inden nye gulve støbes.</p>		<p>15.300 kr. 4,18 ton CO₂</p>

Ventilation

Investering Årlig besparelse

<p>VENTILATION I Netto er der regnet med naturlig ventilation. Der er et nyt recirkulationsanlæg med køling og varmeklader. Anlægget er et Systemair DV30 med en luftmængden på er op til 7.900 m³/h.</p> <p>I banken er der balanceret ventilation via et Exhausto aggregat, type VEX 100 Ex Stream med krydsveksler og køleflade. Anlæg er på ca. 4.000 m³/h.</p> <p>Øvrige lokaler er med naturlig ventilation. Der er regnet med følgende luftskifter i bygningens brugstid:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lagerrum i Netto: 0,3 l/sm² - butik i Netto: 0,6 l/sm² - små butikker: 0,9 l/sm² - oprindeligt bibliotek: 0,9 l/sm² <p>Pga. utætheder i ældre vinduer og døre samt i lette ydervægge er der regnet med et tillæg til infiltrationen på 0,1 l/sm².</p>		
<p>VENTILATIONSKANALER Ventilationskanaler på tag som betjener Netto er med ca. 100 mm isolering. Recirkuleringsaggregat er med ca. 50 mm isolering.</p> <p>Ventilationskanaler på tag som betjener banken er med ca. 50 mm isolering. Ventilationsaggregat er med ca. 50 mm isolering.</p>		
<p>KØLING Køling i bank foregår via en Exhausto CU160 køleunit med ca. 27 kW køleeffekt. CU160 er indbygget i ventilationsanlægget.</p> <p>Køling i Netto's butik foregår via et eco køleanlæg med luftkølet kondensator og direkte ekspansion og med en køleeffekt på ca. 70 kW.</p>		

For at opnå besparelser på drift af køleanlæg, bør følgende altid sikres:

- Lad ikke køleanlægget stå på automatik, da anlægget har en tendens til at starte selvom der ikke er noget reelt kølebehov. Først når det er virkelig varmt om sommeren kan anlægget aktiveres
- benyt solgardiner og markiser samt evt. solfilterfilm på vinduer i lokaler med megen solbelastning
- reducer belysningen og benyt så vidt muligt LED-pærer, idet belysning ofte bidrager betydeligt til overophedning
- anskaf PC'er, skærme og andet el-udstyr med lavt energiforbrug
- luft ud

Hvad angår belysning kan der opnås kraftig reduktion i varmebelastning af lokaler hvis særligt lyskilder i halogenspots udskiftes til lyskilder af LED-typen. I banken og i Netto bør compactrør og lysstofrør erstattes med LED-rør.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>FJERNVARME Bygningen opvarmes med varme fra naboejendom og betragtes energiteknisk som fjernvarme.</p>		
<p>VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i ejendommen.</p> <p>Konvertering til varmepumpe som primær varmekilde vurderes ikke at være relevant på grund af den relativt billige "fjernvarme".</p>		
<p>SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på ejendommen.</p>		
<p>FORBEDRING Der opsættes ca. 20 m² solvarmepaneller på taget mod syd. Paneler placeres på taget i stativer i en relativ flad vinkel så paneler er mindre synlige fra terræn og fra naboer. Solfangerpaneler bidrager til produktion af varmt brugsvand. Varmtvandsbeholder skal være med en ekstra solvarmespiral og kan med fordel dimensioneres ekstra stor så varmt vand kan gemmes til aften og nattetimer. Solvarmeanlægget kan udbygges så der også foretages supplerende opvarmning i radiatoranlægget.</p> <p>Etablering af et solvarmeanlæg bør særligt overvejes hvis bygningens tag eller varmtvandsbeholder alligevel skal skiftes eller renoveres.</p> <p>Opsætning af solvarmepaneller på taget skal godkendes af den lokale byggemyndighed og varmeforsynings-selskab. Der er ikke taget hensyn til om der gælder restriktioner for ejendommen som kan forhindre opsætning af solvarmepaneller.</p>	125.000 kr.	6.400 kr. 1,81 ton CO ₂
<p>Varmedeling</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEFORDELING Opvarmning er generelt via radiatorer. Enkelte erhvervslejemål har vandbaserede varmetæpper over døre og vandbaserede varmeblæser i ventilationsanlæg. I Netto er der bl.a. opvarmning via et større recirkulationsanlæg.</p> <p>Varmedelingsanlægget er 2-strengt med nedre fordeling.</p>		

Der føres ikke driftsjournal over varmeanlægget. Uden en driftsjournal, er det vanskeligt at vurdere varmeanlæggets driftsmæssige tilstand.

Anlægget antages at være lagt ud for et dimensionerende temperatursæt på 80/60°C ved en udetemperatur på -12°C.

VARMERØR

Tilslutningsledninger til blandeshunt er med ca. 50 mm isolering. Motorventil er dog uisoleret og bør isoleres med en formstøbt kappe eller lignende.

Ledninger i varmecentral er med ca. 50 mm isolering.

Varmeledninger på tag til betjening af varmeplader i aggregater, er med ca. 20-40 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

Hovedpumpe er en selvregulerende Grundfos Magna3 50-120 på 20-536 W. Pumpe er uden isoleringskappe. Kappe bør monteres.

AUTOMATIK

Der er i varmeanlægget en Danfoss klimastat for udekompensering af fremløbstemperaturen samt med automatisk sommerstop af varmeanlægget.

Det vurderes, at hovedpumpe er tilsluttet klimastaten og således stoppes om sommeren.

Der er termostatventiler på radiatorer.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMT VAND Der er regnet med et varmtvandsforbrug på 1/3 af koldtvarndforbruget som i 2014 blev registreret til 2.127 m³, svarende til et varmtvandsforbrug på ca. 219 l/m² pr. år.</p>		
<p>VARMTVANDSRØR Tilslutningsledninger til varmtvandsbeholder er med ca. 30 mm isolering.</p> <p>Ledningsanlægget i kælderen er isoleret med 20-30 mm.</p> <p>Varmtvandsledninger i Netto som er tilsluttet Nettos varmtvandsbeholder er med ca. 20 mm isolering.</p>		
<p>VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpe i varmecentralen er en selvregulerende lavenergipumpe Grundfos Alpha2 25-60 på 45 W. Pumpe er uden isoleringskappe mod varmetab.</p> <p>Cirkulationspumpe til varmtvandsforsyning af Netto er en selvregulerende lavenergipumpe Grundfos Alpha2 25-40 på 18 W.</p> <p>Bygningsreglementet og DS 439 "Vandnormen" tillader ikke reduceret drift af cirkulationsledninger pga. risiko for bakterievækst. Regulatorer vedrørende bakterievækst og slimdannelser ved større beholderanlæg skal overholdes.</p>		
<p>VARMTVANDSBEHOLDER Varmtvandsproduktion foretages i en fjernvarmeforsynet varmtvandsbeholder på 1.500 l. Beholder er fra 1965 og er isoleret med ca. 80 mm.</p> <p>I Netto er der en selvstændig varmtvandsbeholder, præisolert Metro på 60 l. Beholder er med både vandbaseret- og el-baseret varmforsyning.</p>		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING</p> <p>Belysning i Netto er med 49W lysstofarmaturer som brænder konstant i brugstiden. I butikken er de regent med et forhøjet belysningsniveau på 500 lux.</p> <p>I kølemontre m.m. er der særbelysning i form af lysstofrør og LED-belysning.</p> <p>Belysning i bank er generelt med 11W compactlysrør som vurderes at brænde det meste af brugstiden.</p> <p>Belysning i små butikker m.m. er en blanding af ældre og nyere lysstofarmaturer samt en del halogenbelysning og relativt få sparepærer. Lys vurderes generelt at brænde konstant i brugstiden.</p> <p>Det oprindelige bibliotek var rømmet ved gennemgangen.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>I små butikker udskiftes ældre og nyere lysstofrør helt generelt med tilsvarende LED-rør. Halogenspots udskiftes helt generelt med LED-spots. Sparepærer udskiftes med LED-pærer. Herved opnås en betydelig reduktion af elforbruget til belysning. Desuden reduceres varmebelastningen i butikker betydeligt, som særligt om sommeren kan være til stor gene.</p>	200.000 kr.	39.500 kr. 12,42 ton CO ₂
<p>FORBEDRING</p> <p>Lysstofrør i Netto´s butik og lager udskiftes med tilsvarende LED-rør som kun har et halvt så stort energiforbrug.</p> <p>Compactlysrør i banken udskiftes med til med tilsvarende LED-rør som kun har et halvt så stort energiforbrug.</p> <p>Herved reduceres el-forbruget til belysning, men da varmebelastningen reduceres, sænkes også el-forbruget til køling i Netto og i banken.</p>	375.000 kr.	71.800 kr. 22,49 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en erhvervsjendom på 1 etage. Der er kælder under det meste af ejendommen som er indrettet til Nettobutik.

Ejendommen består af adressen: Sorgenfri Torv 1-29.

Bygningens brugstid kan varierer men er sat til mandag til lørdag (6 dage) i tidsrummet 8.00 - 17.00.

Der er givet et tillæg til energirammen på 34,1 kWh/m² pr. år pga. et større ventilationsniveau i banken samt et større belysningsbehov i Nettobutik og en længere brugstid end normalt antaget.

Det beregnede energiforbrug til opvarmning er 372,4 MWh pr. år, hvilket ligger 20% under det oplyste

fjernvarmeforbrug som er på 467,2 MWh pr. år. Årsagen til det høje faktiske forbrug kan skyldes at ventilationsforholdene er anderledes end antaget ligesom også brugeradfærden har stor indflydelse på det faktiske varmeforbrug.

Af rapporten fremgår det, at der er mange rentable forslag som kan reducere ejendommens energiforbrug. Særligt bør det overvejes at foretage hulmursisolering af ydervægge med hulmur. Der bør helt generelt skiftes til lyskilder med LED-teknologi. Der er en række større projekter der kan igangsættes ifm. en hovedreovering af ejendommen.

Af nogle besparelsesforslag fremgår det, at tilbagebetalingstider er mere end 10 år, hvilket kan virke demotiverende. Tilbagebetalingstider er dog stadig mindre end investeringers levetider, hvilket gør, at besparelsesforslag er rentable. Forventning om stigende priser og energifgifter i fremtiden kan hurtigt gøre urentable besparelsesforslag rentable. Desuden opnås ofte andre fordele ved at foretage forbedringer og udskiftninger. Selvom det er dyrt at udskifte ældre vinduer til nye, opnås der et forbedret komfortniveau ved ophold omkring vinduer, som ofte har en højere værdi end selve varmebesparelsen.

Alle beløb angivet i rapporten er inkl. moms.

Det er vigtigt, at der inden igangsætning af energibesparende forslag, udarbejdes et projekt eller foretages en dimensionering af de ønskede ændringer, som sikrer en korrekt udførelse. Forkert udførte besparelsesforslag kan give sig til kende i alvorlige byggetekniske svigt på både kort og lang sigt eller udeblivelse af energibesparelser.

Energimærkningen er foretaget iht. retningslinier i håndbog for energikonsulenter.

Følgende er stillet til rådighed for udarbejdelse af energimærket:

- Årsopgørelse for el og vand
- Varmefordelingsregnskab
- Bygningstegninger med planer-, snit, og facadeopstalter

Der føres ikke driftsjournal over varmeanlægget. Det anbefales at downloade en driftsjournal på www.jdm-ing.dk/pages/download. Med driftsjournaler følges anlæggets drift måned for måned og evt. udsving vil opdages lettere og unødvendige varmeudgifter kan undgås. Driftsjournaler vil blive gennemgået af energikonsulenten ved bygningsgennemgangen, med henblik på at bidrage til en optimal drift af varmeanlægget.

En driftsjournal kan fremover lægges til grund for ejendommens energimærke. Energimærket baseres således på det faktiske forbrug, hvilket traditionelt også er lavere end det beregnede. Dette kan endelig medføre en bedre energimærkning af ejendommen. Driftsjournalen skal blot være ført fyldestgørende i 1 år. Herefter kan der udarbejdes et nyt og energimærke. Kontakt eventuelt din energikonsulent for nærmere information.

Hvor intet andet er anført under bygningsbeskrivelser, er oplysninger om bygningsdele og isolerings- og energiforhold, alene baseret på en visuel vurdering.

Det opmålte areal er ca. 3.234 m² hvor imod erhvervsarealet jf. BBR-meddelelsen er 3.096 m².

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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				
Hule ydervægge	Hulmursisolering af ydervægge med hulmur	50.000 kr.	8,77 MWh Fjernvarme -186 kWh Elektricitet	4.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og døre med kun 1 lag glas	300.000 kr.	24,13 MWh Fjernvarme -328 kWh Elektricitet	11.600 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse over det fri	136.800 kr.	9,81 MWh Fjernvarme -204 kWh Elektricitet	4.600 kr.
Varmeanlæg				
Solvarme	Etablering af solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand	125.000 kr.	10,74 MWh Fjernvarme 440 kWh Elektricitet	6.400 kr.

El

Belysning	Forbedring af belysning i små butikker	200.000 kr.	-11,77 MWh Fjernvarme 21.232 kWh Elektricitet	39.500 kr.
Belysning	Forbedring af belysning i Nettobutik og i bank	375.000 kr.	-16,82 MWh Fjernvarme 37.500 kWh Elektricitet	71.800 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 tag	33,30 MWh Fjernvarme -858 kWh Elektricitet	15.100 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge	6,10 MWh Fjernvarme -130 kWh Elektricitet	2.900 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge	13,44 MWh Fjernvarme -280 kWh Elektricitet	6.300 kr.
Kælder ydervægge	Isolering af kældervægge	5,49 MWh Fjernvarme -117 kWh Elektricitet	2.600 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med koblede rammer og med termoruder	43,95 MWh Fjernvarme 633 kWh Elektricitet	23.700 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlyskupler	0,53 MWh Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	300 kr.
Yderdøre	Udskiftning af uisolerede kælderdøre	0,42 MWh Fjernvarme -10 kWh Elektricitet	200 kr.
Kældergulv	Isolering af kældergulve	33,76 MWh Fjernvarme -874 kWh Elektricitet	15.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Sorgenfri Torv 1, 2830 Virum

Adresse	Sorgenfri Torv 1
BBR nr	173-67321-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år	1966
År for væsentlig renovering	1985
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	3096 m ²
Opvarmet bygningsareal	3234 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	1757 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	248.296 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	261.030 kr. pr. år
Varmeforbrug	490,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-11-2012 til 31-10-2013

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	236.737 kr. pr. år
Fast afgift	261.030 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	497.767 kr. pr. år
Varmeforbrug	467,19 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	65,87 ton CO ₂ pr. år

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	507,00 kr. per MWh
	261.030 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,14 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,14 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

JDM Rådgivende Ingeniør ApS

Almindingen 43, 2870 Dyssegård

www.jdm-ing.dk - Energimækning - BSim termisk indeklimaanalyse - Termografi - Vedligeholdelsesplan

jdm@jdm-ing.dk

tlf. 88 30 72 20

Ved energikonsulent

Jakob Madsen

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 www.maerkdinbygning.dk. 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

Energimærkningsnummer 311100561

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

Energimærke

Sorgenfri Torv 1-29
Sorgenfri Torv 1
2830 Virum



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 13. marts 2015 til den 13. marts 2025

Energimærkningsnummer 311100561