

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
108-741 Sundby Brygge 3,
Nørresundby
Vestergade 30
9400 Nørresundby



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 12. august 2016
Til den 12. august 2023.

Energimærkningsnummer 311194151



Energistyrelsen

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Allan Bojesen

Alekto A/S

Augustenborggade 11, 8000 Aarhus C

ab@alekto.dk

tlf. 87340511

Mulighederne for Vestergade 30, 9400 Nørresundby

EL	Investering*	Årlig besparelse
<p>BELYSNING Der er medregnet en effekt på 2000 W til udebelysning i fællesområder ved boliger.</p> <p>Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.</p> <p>Belysningsanlæggene i Arkade består af uplight-armaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres med efter dagslyset i arealerne.</p> <p>Belysningen i Nadia Sandwich består af spotarmaturer i loft med LED belysning. Belysningen styres efter dagslys.</p> <p>Belysningsanlæggene i Profiloetik består af uplight-armaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres med efter dagslyset</p> <p>Belysningen i Solsidens Apotek består af spotarmaturer med LED lyskilder. Belysningen styres efter dagslyset.</p> <p>Belysningsanlæggene i Poul M består af spotarmaturer med halogenpærer. Belysningen styres efter dagslyset.</p> <p>Belysningsanlæggene i Matas består af spotarmaturer med halogenpærer. Belysningen styres efter dagslyset.</p> <p>Belysningsanlæggene i Matas består af spotarmaturer med LED. Belysningen styres efter dagslyset.</p> <p>Belysningsanlæggene i Imerco består af spotarmaturer med halogenpærer. Belysningen styres efter dagslyset.</p>		

Belysningsanlæggene i tomt lejemål antages at være 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Der er medregnet en effekt på 750 W for udebelysning i forbindelse med erhverv.		
FORBEDRING Der installeres nye armaturer med LED belysning.	747.800 kr.	249.300 kr. 74,64 ton CO ₂
FORBEDRING Der installeres nye armaturer med LED belysning.	104.500 kr.	17.000 kr. 5,06 ton CO ₂
FORBEDRING Der installeres nye armaturer med LED belysning.	41.900 kr.	5.500 kr. 1,61 ton CO ₂

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

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.



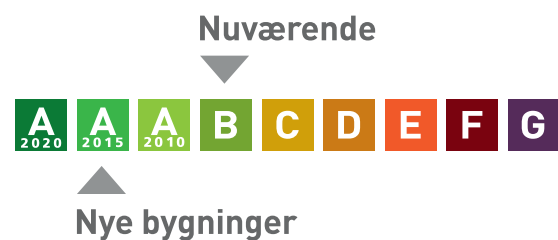
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010

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



Årligt varmeforbrug

12.209,1 m ³ fjernvarme	369.297 kr
Samlet energjudgift	369.297 kr
Samlet CO ₂ udledning	69,89 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 reovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
<p>FLADT TAG</p> <p>Det flade tage på 1. og 2. sal er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Det flade tage på 3. sal er isoleret med 340 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Det flade tag/opholdsområde for boliger er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		
<p>Ydervægge</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>HULE YDERVÆGGE</p> <p>Ydervægge er udført som ca. 470 mmm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af 150 mm beton. Hulrummet er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved dør, og sammenholdt med tegninger.</p>		
<p>MASSIVE YDERVÆGGE</p> <p>Ydervægge består af beton sandwich konstruktion med 80 mm formur og 150 mm bagmur med 20 mm isolering i mellem. Konstruktionstykkelser er målt ved dør og sammenholdt med tegninger.</p>		

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med to-lags energirude, energiklasse C.

Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med to-lags energirude, energiklasse C.

Faste vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med to-lags energirude, energiklasse C.

Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med to-lags energirude, energiklasse C.

YDERDØRE

Altanparti med dør og sideparti monteret med to-lags energirude.

Entrédør med sideparti monteret med to-lags energirude.

Terrasseparti med dør og sideparti monteret med to-lags energirude.

Vindue i flere fag monteret med to-lags energirude.

Yderdør med flere ruder af to-lags energiglas.

Yderdør, dobbelt med en rude af to-lags energiglas.

Yderdør med en rude af to-lags energiglas.

Indgangsparti monteret med to-lags energirude.

Ledhejseport er udført som et sandwichmodul med dobbelt lag aluminium og med isolering imellem.

Gulve

Investering Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE

Etageadskillelse mod det fri, betondæk med trægulv er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Gulv mod uopvarmet p-kælder med direkte adgang til det fri består af 2 massive betonplader, båret af betonbjælker, med 150 mm isolering i mellem. Konstruktions-

og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Gulv mod uopvarmet kælderlokaler består af 2 massive betonplader, båret af betonbjælker, med 150 mm isolering i mellem. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ventilation

Investering
Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation/mekanisk udsugning for alle boliger. Tryk- og tidstyret ventilator udsuger via emhætter i køkken og anemostater i bad/toilet. Erstatningsluft kommer ind via ventiler i vinduer/døre. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.

Zone: Føtex samt butikker

Anlæg: NBI - VE01

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Varmegenvinding: roterende veksler

Anlægstype: CAV

Driftstid: 77 timer/uge

Luftskifte: 0,8 l/s/m²

EL-varmevlade: Nej

SEL-værdi: 2,5 kJ/m³

Automatik: CTS-anlæg

Bygningens tæthed: Normal tæt

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

Zone: Føtex - kantine, kontorer m.m.

Anlæg: NBI - VE80

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Varmegenvinding: krydsvarmeveksler

Anlægstype: CAV

Driftstid: 77 timer/uge

Luftskifte: 2 l/s/m²

EL-varmevlade: Nej

SEL-værdi: 2,1 kJ/m³

Automatik: CTS-anlæg

Bygningens tæthed: Normal tæt

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

Zone: Slagter

Anlæg: NBI - VE50

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg uden varmegenvinding

Anlægstype: CAV

Driftstid: 77 timer/uge

Luftskifte: 2,4 l/s/m²

EL-varmevlade: Nej

SEL-værdi: 2,5 kJ/m³

Automatik: CTS-anlæg

Bygningens tæthed: Normal tæt

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

Zone: Delikatesse
 Anlæg: NBI - VE51
 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg uden varmegenvinding
 Anlægstype: CAV
 Driftstid: 77 timer/uge
 Luftsifte: 2,4 l/s/m²
 El-varmefflade: Nej
 SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
 Automatik: CTS-anlæg
 Bygningens tæthed: Normal tæt
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Der er regnet med naturlig ventilation i varegården.

KØLING

Der er ikke installeret anlæg for mekanisk rumkøling for boligerne i ejendommen.

Der forefindes et køleanlæg i bygningen, til nedbringelse af overtemperaturer i bygningen. Kølingen foregår dels via ventilationsanlæggene og dels via fancoils i lofter.

Internt varmetilskud

Investering

Årlig
besparelse

INTERNT VARMETILSKUD

Internt varmetilskud for boliger vurderes at være standard.

Internt varmetilskud for erhverv vurderes at være standard.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.</p>		
<p>VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpeanlæg. Det vurderes ikke at være rentabelt med ejendommens nuværende installationer og brug.</p> <p>Der er ikke installeret varmepumpeanlæg. Det bør undersøges nærmere om mulighederne for rentabilitet i et vand/vand varmepumpeanlæg i forbindelse med varmegenvinding fra kølemaskinerne.</p>		
<p>SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Det vurderes ikke at være rentabelt med ejendommens nuværende installationer og brug.</p>		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i bad/toilet i boliger.</p> <p>Den primære opvarmning af butikkerne via ventilationen, men der suppleres med radiatorer og varmluftkaloriferer i enkelte områder. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.</p>		
<p>VARMERØR 3000 L isoleret akkumuleringstank for varmegenvinding fra kølemaskiner i forbindelse med varmtvandsveksler.</p> <p>Varmefordelingsrør i kælder er udført som gennemsnitlig 2" stålør. Rørene er isoleret med 35 mm isolering.</p>		
<p>FORBEDRING Isolering af varmfedlingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.</p>	39.000 kr.	6.200 kr. 2,05 ton CO ₂

VARMEFORDELINGSPUMPER

Der er ingen varmfordelingspumpe for boliger.

For varmeblade i ventilationsanlæg for Butikker er monteret en automatisk regulerende pumpe med en max. effekt på 85 W. Pumpen er Grundfos type Magna 25-60.

Varmefordelingspumpe for Butikker er automatisk regulerende med en max. effekt på 85 W. Pumpen er Grundfos type Magna 25-60.

AUTOMATIK

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

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.

Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring. På grund af varmtvandsveksler i hvert lejemål er det ikke muligt at have central automatik på varmeanlægget for boliger. Og det er ikke umiddelbart rentabelt at etablere det i hver bolig.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMT VAND</p> <p>I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.</p> <p>Varmtvandsforbruget vurderes at være gennemsnitlig - 267 L / m² / år.</p>		
<p>VARMTVANDSRØR</p> <p>Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering pr. lejlighed.</p> <p>Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder er udført som 35 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.</p> <p>Brugsvandsrør og cirkulationsledning under loft i stueetage er udført som gennemsnitlig 22 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.</p>	81.900 kr.	6.100 kr. 1,90 ton CO ₂
<p>VARMTVANDSPUMPER</p> <p>Der er ingen cirkulationspumpe for varmt vand i de enkelte boliger.</p> <p>På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en et-trins pumpemed en effekt på 65 W. Pumpen er Grundfos UP 20-15</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Varmtvandspumpen foreslås udskiftet til en ny pumpe med lavere effekt, som Grundfos type Alpha2 25-60 med en effekt på 34 W.</p>	7.800 kr.	600 kr. 0,18 ton CO ₂
<p>VARMTVANDSBEHOLDER</p> <p>Varmt brugsvand produceres via uisoleret gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat APV, placeret under køkkenbord i de enkelte lejligheder.</p> <p>Varmt brugsvand produceres via isoleret gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Danfoss/Redan, på 250 kW. Brugsvandsforsyning sker med forvarmet vand via akkumuleringstank.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Isolering af varmtvandsveksler ved montering af kappe af 50 mm mineraluld eller PU-skum</p>	37.600 kr.	1.900 kr. 0,64 ton CO ₂

EL

El	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING Der er medregnet en effekt på 2000 W til udebelysning i fællesområder ved boliger.</p> <p>Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.</p> <p>Belysningsanlæggene i Arkade består af uplight-armaturer med kompaktlysør. Belysningen styres med efter dagslyset i arealerne.</p> <p>Belysningen i Nadia Sandwich består af spotarmaturer i loft med LED belysning. Belysningen styres efter dagslys.</p> <p>Belysningsanlæggene i Profiloptik består af uplight-armaturer med kompaktlysør. Belysningen styres med efter dagslyset</p> <p>Belysningen i Solsidens Apotek består af spotarmaturer med LED lyskilder. Belysningen styres efter dagslyset.</p> <p>Belysningsanlæggene i Poul M består af spotarmaturer med halogenpærer. Belysningen styres efter dagslyset.</p> <p>Belysningsanlæggene i Matas består af spotarmaturer med halogenpærer. Belysningen styres efter dagslyset.</p> <p>Belysningsanlæggene i Matas består af spotarmaturer med LED. Belysningen styres efter dagslyset.</p> <p>Belysningsanlæggene i Imerco består af spotarmaturer med halogenpærer. Belysningen styres efter dagslyset.</p> <p>Belysningsanlæggene i tomt lejemål antages at være 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.</p> <p>Der er medregnet en effekt på 750 W for udebelysning i forbindelse med erhverv.</p>		
<p>FORBEDRING Der installeres nye armaturer med LED belysning.</p>	747.800 kr.	249.300 kr. 74,64 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Der installeres nye armaturer med LED belysning.</p>	104.500 kr.	17.000 kr. 5,06 ton CO ₂

FORBEDRING Der installeres nye armaturer med LED belysning.	77.400 kr.	11.600 kr. 3,45 ton CO ₂
FORBEDRING Der installeres nye armaturer med LED belysning.	41.900 kr.	5.500 kr. 1,61 ton CO ₂
FORBEDRING Der installeres nye armaturer med LED belysning.	54.000 kr.	4.600 kr. 1,37 ton CO ₂
FORBEDRING Der installeres nye armaturer med LED belysning.	21.300 kr.	1.600 kr. 0,47 ton CO ₂
FORBEDRING Der installeres nye armaturer med LED belysning.	30.100 kr.	2.200 kr. 0,65 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller mod syd på de flade tage på boligerne. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 300 m ² . For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirksomhed på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi.	750.000 kr.	99.000 kr. 31,66 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er oprindeligt opført i 2009 som butikscenter og boliger, og der er ikke foretaget ændringer på klimaskærmen siden. Ejendommen indeholder i alt 47 boliger og 8 butikker og er udlagt som ejerlejligheder.

Ejendommens ydervægge er for erhverv i stueetage opført som hule isolerede mure med teglsten i formur og betonelementer i bagmur. For boliger på 1. til 3. sal er ydermure opført som betonsandwich konstruktion med betonelementer i for- og bagmur med isolering imellem.

Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført som betondækelementer med isolering afsluttet med udstøbt betonlag.

Tage/tagterrasser er udført som betondækelementer med isolering afsluttet med tagpap.

Vinduer og døre er alle træ/alu monteret med lavenergiruder.

Varmefordelingsanlæg er udført som traditionelt 2-strengs anlæg. Butikker er generelt opvarmet ved ventilation, dog er der i enkelte områder suppleret med radiatorer med termostatventiler og varmluftkaloriferer med automatik. Varme- og ventilationsanlæg i erhverv er styret via CTS-anlæg.

Boligerne er opvarmet ved radiatorer med termostatventiler samt gulvvarme i bad/toilet. Der er ikke central automatik på varmeanlæg for boliger.

Varmt brugsvand for erhverv produceres i isoleret gennemstrømningsveksler, der forsynes med forvarmet vand via genvinding fra kølemaskiner.

Boligerne forsynes med varmt vand fra uisolerede gennemstrømningsveksler i hver bolig.

Der er ingen gode rentable energioekonomiske forslag til forbedring af klimaskærmen. Der er dog enkelte gode rentable energioekonomiske forslag til forbedringer af de tekniske installationer, herunder efterisolering af varme- og varmtvandsrør i uopvarmet kælder, udskiftning af lysarmaturer/-kilder samt etablering af solcelleanlæg.

Hvis alle rentable forslag gennemføres vil energimærket kunne forbedres fra nuværende B til A2010.

Hvis energimærket skal ændres netop en karakter fra nuværende B til A2010, kan det ske ved udskiftning af lysarmaturer i Føtex. Udgiften hertil skønnes at andrage kr. 750.000,-, og har en simpel tilbagebetalingstid på ca. 3 år.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. En nyopført ejendom efter dagens normer, skal have energimærkningen A2015.

Forinden forslag igangsættes bør der indhentes tilbud på det ønskede arbejde.

Via tillæg til energirammen er der justeret for længere åbningstid i center samt højere belysningsniveau end forudsat i programmet.

BBR-Meddelelse er indhentet fra www.ois.dk

Ved besigtigelsen deltog ejendomsinspektør Peter Haldrup

Der er lånt bygningstegninger fra ejendommens arkiv.

Der er ikke udført destruktive undersøgelser.

EL-forbrug til elevatorer kølediske og -rum og lignende indgår ikke i rapporten.

Det er vigtigt at opnå en god afkøling af fjernvarmevandet på – i gennemsnit – mindst 30 grader. Hvis dette ikke er tilfældet, kan fjernvarmeselskabet pålægge ejendommen en strafafgift. Der er ved besigtigelsen registreret en afkøling på 35 °C, hvilket er fint, specielt set i lyset af udetemperaturen ved besigtigelsen, og indikerer at bygningens varmeanlæg er i balance.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

4-værelse				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1	Sundby Brygge 3	145	7	5.370
4-værelse				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1	Sundby Brygge 3	135	8	5.000
3-værelse				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1	Sundby Brygge 3	105	7	3.888
2-værelse				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1	Sundby Brygge 3	85	12	3.148
3-værelse				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1	Sundby Brygge 3	115	13	4.259
Erhverv - stueetage				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1	Vestergade 30	5.006	1	185.410

Kommentar

De enkelte boligers el-forbrug er ikke omfattet af energimærkningen.

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra den enkelte lejligheds areal.

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 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				
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 60 mm	39.000 kr.	228,8 m ³ Fjernvarme 1.109 kWh Elektricitet	6.200 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	81.900 kr.	105,7 m ³ Fjernvarme 1.948 kWh Elektricitet	6.100 kr.
Varmtvandspumpe	Udskiftning af varmtvandspumpe	7.800 kr.	271 kWh Elektricitet	600 kr.
Varmtvandsbeholder	Isolering af varmtvandsvekslere i boliger	37.600 kr.	111,1 m ³ Fjernvarme	1.900 kr.
El				
Belysning	Udskiftning af armaturer med lysstofrør til nye med LED-rør	747.800 kr.	-583,5 m ³ Fjernvarme 117.618 kWh Elektricitet	249.300 kr.

Belysning	Udskiftning af armaturer med kompaktlysrør til nye med LED-rør i Arkade	104.500 kr.	-39,9 m ³ Fjernvarme 7.981 kWh Elektricitet	17.000 kr.
Belysning	Udskiftning af spotarmaturer med halogenpærer til nye med LED-rør i Imerco	77.400 kr.	-27,8 m ³ Fjernvarme 5.438 kWh Elektricitet	11.600 kr.
Belysning	Udskiftning af armaturer med lysstofrør til nye med LED-rør i tomt lejemål	41.900 kr.	-22,7 m ³ Fjernvarme 2.627 kWh Elektricitet	5.500 kr.
Belysning	Udskiftning af spotarmaturer med halogenpærer til nye med LED-rør i Matas	54.000 kr.	-18,0 m ³ Fjernvarme 2.217 kWh Elektricitet	4.600 kr.
Belysning	Udskiftning af uplightarmaturer med kompaktlysrør til nye med LED-rør	21.300 kr.	-5,2 m ³ Fjernvarme 758 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Belysning	Udskiftning af spotarmaturer med halogenpærer til nye med LED-rør i Poul M	30.100 kr.	-8,6 m ³ Fjernvarme 1.059 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 50 kW	750.000 kr.	44.405 kWh Elektricitet 3.342 kWh Elektricitet overskud fra solceller	99.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Vestergade 30, 9400 Nørresundby

Adresse	Vestergade 30, 9400 Nørresundby
BBR nr	851-611982-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	2009
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	5357 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	5006 m ²
Opvarmet bygningsareal	9834 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	5340 m ²
Energimærke	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	236.711 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	130.183 kr. pr. år
Varmeforbrug	14.567,0 m ³ Fjernvarme
Aflæst periode	21-05-2014 til 27-05-2015

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	253.193 kr. pr. år
Fast afgift	130.183 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	383.376 kr. pr. år
Varmeforbrug	15.581,3 m ³ Fjernvarme
CO ₂ udledning	89,20 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen svarer rimeligt til arealerne angivet i BBR-Meddelelse.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste korrigerede varmeforbrug på 15.581 m³ er noget højere end det beregnede forbrug på 12.209 m³. Grunden hertil er ikke umiddelbart synlig. Det kan skyldes at der generelt er højere temperaturer i erhvervsdelen end forudsat. Brugervaner har generelt stor indflydelse på forbruget.

Det oplyste varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat og indplacering af bogstav, men er blot en indikation på hvordan brugs mønstret er for de nuværende ejere.

Bygningens beregningsmæssige resultat skal, iht. Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra den nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	16,25 kr. per m ³
	170.898 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms.

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 600020
CVR-nummer 25679180

Alekto A/S

Augustenborggade 11, 8000 Aarhus C

ab@alekto.dk
tlf. 87340511

Ved energikonsulent
Allan Bojesen

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

108-741 Sundby Brygge 3, Nørresundby
Vestergade 30
9400 Nørresundby



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. august 2016 til den 12. august 2023

Energimærkningsnummer 311194151