

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Lyngbyvej 32A

2100 København Ø



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 3. februar 2020

Til den 3. februar 2030.

Energimærkningsnummer 311420531



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 A2010

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



Årligt varmeforbrug

761,08 MWh fjernvarme	513.767 kr
2.328 kWh elektricitet	5.122 kr
Samlet energjudgift	518.889 kr
Samlet CO ₂ udledning	49,93 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, 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 Bolig: Det flade tag er isoleret med 100 mm foamglas. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Erhverv: Det flade tag over Irma skønnes isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bolig: Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		14.400 kr. 1,38 ton CO ₂

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

Bolig:

Ydervægge i boliger består af fiberbeton forplade, 175-200 mm mineraluldsbatts og 150 mm eksisterende betonelement. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Erhverv:

Gavle mod nord i erhvervsdel består af fiberbeton forplade, 175-200 mm mineraluldsbatts og 150 mm eksisterende betonelement. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Erhverv:

Ydervægge stueplan mod øst og vest består af 350 mm præfabrikeret beton-facadeelement med 150 mm forplade, 75 mm indstøbt mineraluldsbatts og 125 mm bagplade. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

FORBEDRING VED RENOVERING

Erhverv:

Udvendig efterisolering af facadeelement med 200 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

4.800 kr.
0,45 ton CO₂

MASSIVE YDERVÆGGE

Bolig:

Ydervægge i indhak mod gårdside ved trappeopgange skønnes at bestå af 15 cm massiv betonvæg med udvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Der er ikke lavet besparelsesforslag til disse vægge pga. pladsmangel.

Bolig/erhverv:

Ydervægge i stueplan mod gårdside ved indgange skønnes at bestå af en massiv betonvæg med udvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktionsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Erhverv:

Adskillelsen mellem stueplan og 1.sal består af massiv og uisolert betonvæg.

FORBEDRING

54.000 kr.

5.200 kr.
0,50 ton CO₂

Erhverv:

Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive betondervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

FORBEDRING VED RENOVERING**Bolig/erhverv:**

Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive betondervægge. Eksisterende isolering og pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og evt. tekniske installationer føres med ud i den nye væg.

3.700 kr.
0,35 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER****Bolig:**

Vinduerne i trappeopgange mod øst er monteret med tolags energirude med varm kant.

Bolig:

Vinduerne mod øst er monteret med trelags energirude.

Erhverv:

Vinduerne i Irma mod øst er monteret med tolags energirude med varm kant.

Erhverv:

Vinduerne i kiosk mod øst er monteret med tolags termorude med kold kant.

Erhverv:

Vindue i ejendomskontor er monteret med tolags energirude med kold kant.

FORBEDRING VED RENOVERING**Erhverv:**

Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B.

700 kr.
0,06 ton CO₂

YDERDØRE**Bolig:**

Massive yderdøre til trappeopgang skønnes uisolerede.

Bolig:

Yderdøre med enkeltfagsvindue til gangarealer op hver etage, monteret med etlags glastrude.

Bolig: Yderdøre i stueplan til opgang mod gårdside med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med kold kant. Bolig: Facadepartier med glasdør mod vest, monteret med trelags energirude. Erhverv: Facadeparti i renseri, monteret med etlags glsrude. Erhverv: Facadeparti i kiosk, monteret med etlags glsrude. Erhverv: Yderdør i kiosk med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med kold kant. Erhverv: Facadeparti i Irma med glasdør, monteret med tolags energirude. Erhverv: Yderdør i kiosk mod nord med flere vinduesfag, monteret med etlags glsruder.		
FORBEDRING Erhverv: Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse B.	15.300 kr.	700 kr. 0,06 ton CO ₂
FORBEDRING Erhverv: Eksisterende facadeparti med glasdør foreslås udskiftet til nyt parti, med trelags energiruder, energiklasse B.	93.500 kr.	4.000 kr. 0,38 ton CO ₂
FORBEDRING Bolig: Eksisterende yderdøre foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse B.	429.000 kr.	16.500 kr. 1,58 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bolig: Eksisterende massive og uisolerede yderdøre foreslås udskiftet til nye massive yderdøre med isolerede fyldninger.		9.400 kr. 0,90 ton CO ₂

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**TERRÆNDÆK**

Erhverv:

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

ETAGEADSKILLELSE

Bolig/erhverv:

Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, skønnes isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

FORBEDRING VED RENOVERING

Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering, så den samlede mængde udgør 275 mm. Eksisterende forskalling forlænges, og 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. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.

12.300 kr.
1,18 ton CO₂

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Der er mekanisk udsugning i badeværelser og køkken/alrum. Anlæg, af fabrikat Øland BVV-315-EC, vurderes at være i konstant drift. Der er monteret konstanttrykregulering til udsugningen. Anlæg er placeret i tagrum på taget.

Anlæg VE-01 og VE-02.

Anlæggene ventilerer hele Irma butikken og er med væske-varmefflade.

Varmegenvinding sker ved roterende vekslere.

Drifttid skønnes at være i åbningstiden og styres via stand alone automatik.

Anlægget er VAV - Variabel luftmængde med frekvensomformer.

Anlæg er placeret i kælderrum.

Fabrikat LHS Excellent 7 & LHS Extreme 4.

Monteret i 2014.

Der var ved besigtigelsen adgang til service rapporter.

Der er naturligt ventilation i resten af bygningen, i form af oplukkelige døre og vinduer.

VENTILATIONSKANALER

Der er registreret ø315 mm ventilationskanaler i kælder. Kanalerne er isoleret med 40 mm isolering.

Der er registreret ø450 mm ventilationskanaler i kælder. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

Ventilationsanlæg skønnes isoleret med 50 mm isolering.

KØLING

Bygningen er forsynet med køling som betjener Irmabutikken. Køling sker via indirekte køling ved køleflader efter ventilationsanlæg.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med to stk. Sondex isoleret varmevekslere (SL140TL & SL70TM) og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Vekslerne er iht. mærkeplader fra hhv 2017 og 2015. Effektbidraget er ukendt og derfor ikke medtaget i energimærket.		
VARMEPUMPER Erhverv: Der er monteret 3 stk. nyere omdrejningsstyret varmepumper efter 2015, fabrikat Daikin FTXS20K3V1B som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumper er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luftvarmepumper forsyner kiosk og renseri med varme.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmedfordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmedfordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Lager i Irma opvarmes af kalorifer.		
VARMERØR Varmerør før veksler er udført som 2½" stålrør. Varmerørene er isoleret med 50 mm isolering. Varmerør før veksler er udført som 2½" stålrør. Varmerørene er isoleret med 80 mm isolering. Varmerør før veksler er udført som 1 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 60 mm isolering. Varmerør før veksler er udført som 1 1/2" stålrør. Rørstykker er uisolerede. Varmerør efter veksler er udført som 2½" stålrør. Varmerørene er isoleret med 80 mm isolering. Varmerør efter veksler er udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 50 mm		

isolering. Varmerør er udført som 2" stålrør. Rørstykker og varmefordelingspumpe er uisolaret. Varmerør i kældergang er udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 50 mm isolering. Varmerør i kældergang er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering. Erhverv: Varmerør i kældergang til Irma er udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 50 mm isolering. Erhverv: Varmerør i kældergang til Irma er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering. Erhverv: Varmerør til Irma er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene til de enkelte radiatorer, samt motorventil og differenstrykregulator er uisolaret. Erhverv: Varmerør til varmeplade VE-01 i ventilationsanlæg er udført som 1 1/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering. Erhverv: Varmerør til varmeplade VE-01 i ventilationsanlæg er udført som 1" stålrør. Rørstykker er uisolaret. Erhverv: Varmerør til varmeplade VE-02 i ventilationsanlæg er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskaale eller lamelmåtter, samt påsætning af isolerende kappe til varmefordelingspumpe, motorventil og differenstrykregulator.	64.000 kr.	4.300 kr. 0,41 ton CO ₂
FORBEDRING Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskaale eller lamelmåtter. (Vent.)	8.100 kr.	500 kr. 0,04 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en nyere fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type TPE 100-120/2. Pumpen har en maksimal effekt på 2200 Watt. I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3 32-120 F. Pumpen har en maksimal effekt på 336 Watt. I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 25-80. Pumpen har en maksimal effekt på 140 Watt.		

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 25-60. Pumpen har en maksimal effekt på 85 Watt.

På blandesløjfe VE-01 til varmefflade i er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 25-60. Pumpen har en maksimal effekt på 85 Watt.

På blandesløjfe VE-02 til varmefflade i ventilationen er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos 25-40, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 37 Watt.

På blandesløjfe til eksterne varmefflader i lager er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 56 Watt.

AUTOMATIK

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Enkelte radiator i gangarealer er med manuelle ventiler.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmemfordelingspumper.

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring (Danfoss ECL Comfort 310).

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSRØR

Brugsvandsrør i skakte med cirkulation er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Der er ikke lavet besparelsesforslag på disse, pga. rørenes placering i smalle teknikskakter.

Brugsvandsrør i skakt med cirkulation er udført som 1 1/2" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Der er ikke lavet besparelsesforslag på disse, pga. rørenes placering i smalle teknikskakter.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 2" stålør. Rørene er isoleret med 80 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 2" stålør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.

Brugsvandsrør til Irma i kælder med cirkulation er udført som 35 mm rustfri stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør til Irma i kælder med cirkulation er udført som 22 mm rustfri stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 35 mm rustfri stålør. Rørstykker er uisolert.

Brugsvandsrør i lager i butik med cirkulation er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør i lager i butik med cirkulation er udført som 1/2" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

FORBEDRING

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

41.300 kr.

2.800 kr.
0,27 ton CO₂

VARMTVANDSPUMPER

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3 65-120 F. Pumpen har en maksimal effekt på 769 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i Sondex FJS 3200 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering. Beholder er iht. mærkeplade fra 2018.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Bolig: Belysning i kældergange og pulterrum består af sparepærer (11W) og kompaktrør (9W). Belysningen her, er tændt 24/7 uden styring. Bolig: Belysning i nedgange til kælder består af armaturer med kompaktrør (18W). Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Bolig: Belysning i trappeopgange består af armaturer med kompaktlysrør (2*8W). Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat. Belysning i gangarealer ved elevator på etagerne består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysningen er tændt 24/7 her. Bolig: Belysning i gangarealer i stueplan består af armaturer med kompaktrør (18W). Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Erhverv: Belysning i kiosk består af armaturer med kompaktrør (40W). Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Erhverv: Belysning i renseri består af armaturer med T8-rør (36W). Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Erhverv: Belysningen i dagligvare butik består af armaturer med LED-lyskilder (39W). Belysningen styres ved tænd/sluk funktion. Dog er der bevægelsesmelder ved toiletter og omklædningsrum. Erhverv: Belysning i kælderrum til erhverv består af 1- 2 rørs armaturer med T8-rør (36W) og LED (41W). Belysningen styres med tænd/sluk funktion. Der var kun adgang til Irmes kælderrum ved besigtigelsen. Udebelysning består af LED (12W), T8-rør (36W) som styres via skumringsrelæ.		
FORBEDRING Bolig: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	18.900 kr.	24.600 kr. 2,20 ton CO ₂

FORBEDRING Bolig: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	12.400 kr.	15.400 kr. 1,38 ton CO ₂
FORBEDRING Bolig: Der installeres ny LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	42.400 kr.	5.400 kr. 0,48 ton CO ₂
FORBEDRING Erhverv: Udskifte belysning i kiosk: For at kunne overholde krav i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	64.800 kr.	6.700 kr. 0,59 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv: Der installeres i kælderrum (hvor der i forvejen ikke er) nye armaturer med LED belysning med styring ved bevægelsesmelder.		800 kr. 0,07 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv: Udskifte belysning i renseri: For at kunne overholde krav i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.		1.300 kr. 0,11 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bolig: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		400 kr. 0,03 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bolig: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		200 kr. 0,01 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 1.

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:
Plan-, snit- og facadetegninger

Der forelå et tilbud vedr. efterisolering af taget sammen med beskrivelsen af facaderenoveringen. Eftersom tagbelægningen så forholdsvis slidt ud, vurderes det at dette tiltag ikke er blevet gennemført ifm. renoveringen af facaderne i boligerne.

Der var ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser

Repræsentant for bygningen var ikke til stede (vicevært åbne op for varmecentral og taget kl 13.30).

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau. Ligeledes kan være udeladt forslag vedr. vedvarende energi, grundet bygningens nuværende opvarmningsform.

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				
Massive ydervægge	Erhverv: Udvendig efterisolering af massive betonydervægge med 200 mm	54.000 kr.	7,77 MWh Fjernvarme -28 kWh Elektricitet	5.200 kr.
Yderdøre	Erhverv: Udskiftning af eksisterende yderdør	15.300 kr.	0,94 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	700 kr.
Yderdøre	Erhverv: Udskiftning af eksisterende facadeparti	93.500 kr.	5,84 MWh Fjernvarme 20 kWh Elektricitet	4.000 kr.
Yderdøre	Bolig: Udskiftning af eksisterende yderdøre	429.000 kr.	24,20 MWh Fjernvarme 51 kWh Elektricitet	16.500 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af varmerør op til 50 mm	64.000 kr.	5,98 MWh Fjernvarme 98 kWh Elektricitet	4.300 kr.
Varmerør	Isolering af varmerør op til 50 mm (Vent.)	8.100 kr.	0,59 MWh Fjernvarme 15 kWh Elektricitet	500 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	41.300 kr.	3,93 MWh Fjernvarme 50 kWh Elektricitet	2.800 kr.
---------------	--	------------	--	-----------

El

Belysning	Bolig: Gangarealer ved elevator - Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	18.900 kr.	11.155 kWh Elektricitet	24.600 kr.
Belysning	Bolig: Kælder - Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	12.400 kr.	6.996 kWh Elektricitet	15.400 kr.
Belysning	Bolig: Trappeopgange - Installation af ny LED spotbelysning med bevægelsesmeldere, iht. 2016 krav	42.400 kr.	2.429 kWh Elektricitet	5.400 kr.
Belysning	Erhverv: Kiosk med sensor + lysniveau - LH3,0	64.800 kr.	-1,28 MWh Fjernvarme 3.398 kWh Elektricitet	6.700 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	Bolig: Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	21,13 MWh Fjernvarme 47 kWh Elektricitet	14.400 kr.
Hule ydervægge	Erhverv: Udvendig efterisolering med 200 mm isolering og afsluttende facadepuds	7,08 MWh Fjernvarme -34 kWh Elektricitet	4.800 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive betonydervægge med 200 mm	5,41 MWh Fjernvarme -22 kWh Elektricitet	3.700 kr.
Vinduer	Erhverv: Udskiftning af eksisterende vinduer	0,85 MWh Fjernvarme 15 kWh Elektricitet	700 kr.
Yderdøre	Bolig: Udskiftning af yderdøre	13,76 MWh Fjernvarme 31 kWh Elektricitet	9.400 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering	18,06 MWh Fjernvarme 45 kWh Elektricitet	12.300 kr.
El			
Belysning	Kælder (erhverv): Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	330 kWh Elektricitet	800 kr.

Belysning	Renseri med sensor + lysniveau - LH3,0	-0,26 MWh Fjernvarme 669 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Belysning	Bolig: Gangarealer i stueplan - Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	137 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Bolig: Nedgange til kælder - Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	48 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Lyngbyvej 32A, 2100 København Ø

Adresse	Lyngbyvej 32A, 2100 København Ø
BBR nr.....	101-355020-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1972
År for væsentlig renovering.....	1976
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Varmepumpe
Boligareal i følge BBR	12600 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1616 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	13783 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	1152 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.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling er i overensstemmelse med BBR meddelelsen.

Der er registreret enkelte radiatorer i nogle rum i kælder. Det vurderes at disse ikke kan opvarme rum til mere end 15 grader og er derfor ikke medtaget i denne rapport.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ikke sammenlignelige oplysninger om det oplyste varmekonsum. Det er derfor ikke muligt at sammenligne det oplyste forbrug med det beregnede.

Det oplyste forbrug ville ikke have indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens nuværende energistatus. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.

Disse standardforudsætninger skal give et sammenligningsgrundlag af bygninger på tværs af landet, som ikke nødvendigvis afspejler nuværende beboeres brugsvaner. Derfor kan disse forudsætninger have stor indflydelse på eventuelle forskelle imellem det beregnede og det oplyste forbrug.

Standardforudsætningerne er bl.a.:

- Antal personer i bygningen (hele året).

- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året.
- Mængde varmt vand.
- daglig udluftning i alle rum.

Et oplyst forbrug fortæller en historie om brugsvaner, og kan derved ikke umiddelbart sammenlignes med andres forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	675,05 kr. per MWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh
Elektricitet til opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, særligt kan fjernvarmepriser svinge en del, endda indenfor samme år.

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog. Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

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.sparenergi.dk 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 600001

CVR-nummer 66819116

OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk

tlf. 70217240

Ved energikonsulent

Jonas Bondegaard

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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.

Energistytrelsens adresse er:

Energistyrelsen

Carsten Niebuhrs Gade 43

1577 København V

E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Lyngbyvej 32A
2100 København Ø



Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. februar 2020 til den 3. februar 2030

Energimærkningsnummer 311420531