

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Tordenskjoldsgade 65
8200 Aarhus N

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE



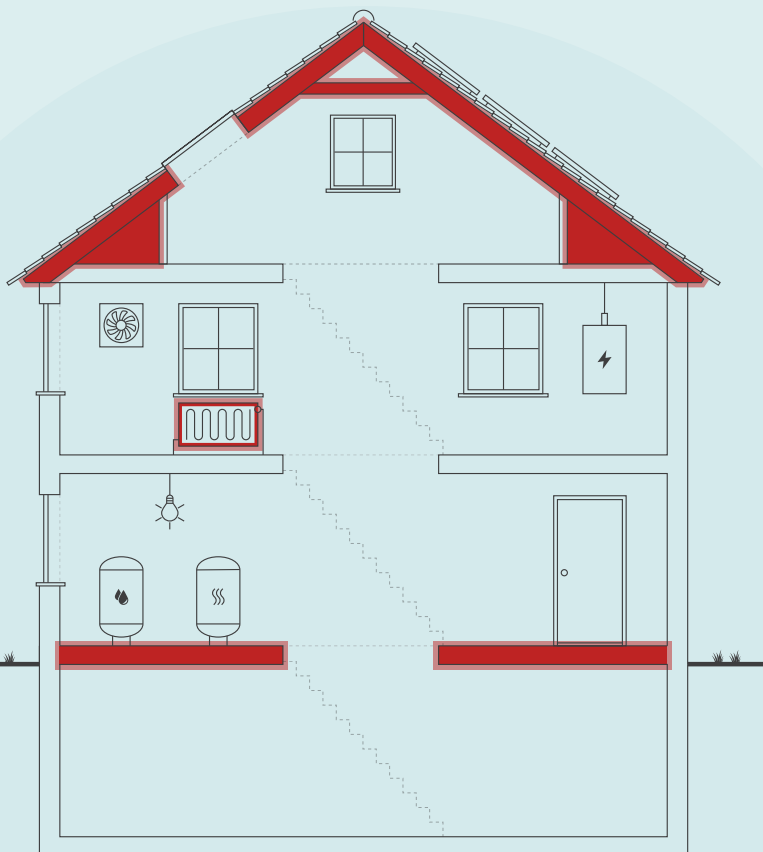
Du betaler hvert år **48.700 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Isolering/efterisolering af
varmerør ført i uopvarmet kælder
Årlig besparelse: 2.100 kr.
Investering: 7.000 kr.

2 Isolering af uisoleret gulv mod
uopvarmet kælder
Årlig besparelse: 8.200 kr.
Investering: 57.000 kr.

3 Isolering af uisolerede
etageadskillelse mod loftrum
Årlig besparelse: 4.500 kr.
Investering: 48.000 kr.



Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	99.000 kr.	57.500 kr.	41.500 kr.
El til andet	63.300 kr.	55.100 kr.	8.200 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	1.000 kr.	-1.000 kr.
Samlet energjudgift	162.300 kr.	113.600 kr.	48.700 kr.
Samlet CO2-udledning	13,85 ton	8,71 ton	5,15 ton

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



Adresse

Tordenskjoldsgade 65
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311787010

Gyldighedsperiode

24. september 2024 - 24. september 2034

Udarbejdet af

EnergiTjenesten
CVR-nr.: 33911483

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

ISOLERING/EFTERISOLERING AF VARMERØR FØRT I UOPVARMET KÆLDER

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af varmerør"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-varmerør
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
2.100 kr./årligt



CO2-reduktion
198 kg./årligt



Investering
7.000 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

ISOLERING AF UISOLERET GULV MOD UOPVARMET KÆLDER

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af gulv over uopvarmet kælder"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-gulv-over-uopvarmet-kaelder
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
8.200 kr./årligt



CO2-reduktion
789 kg./årligt



Investering
57.000 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

ISOLERING AF UISOLEREDE ETAGEADSKILLELSE MOD LOFTRUM

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af loft"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-loft
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
4.500 kr./årligt



CO2-reduktion
436 kg./årligt



Investering
48.000 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på www.spareenergi.dk.

Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør, hvad de kan tilbyde.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag.

På spareenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

Adresse

Tordenskjoldsgade 65
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311787010

Gyldighedsperiode

24. september 2024 - 24. september 2034

Udarbejdet af

EnergiTjenesten
CVR-nr.: 33911483

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2
UDNYTTET TAGRUM Isolering af uisolerede etageadskillelse mod loftrum	4.500 kr.	48.000 kr.	436 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af lodret og vandret skunk	600 kr.	20.000 kr.	55 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af massive ydervægge	22.600 kr.	502.000 kr.	2.188 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder	8.200 kr.	57.000 kr.	789 kg CO ₂
VARMERØR Isolering/efterisolering af varmerør ført i uopvarmet kælder	2.100 kr.	7.000 kr.	198 kg CO ₂
AUTOMATIK Montering af styring på varmeanlægget	5.800 kr.	30.000 kr.	556 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering/efterisolering af tilslutningsrør, brugsvandsrør og cirkulationsledning	1.000 kr.	10.000 kr.	91 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	7.200 kr.	48.000 kr.	1.129 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Indvendig efterisolering af skråvægge	600 kr.		49 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer med 1-lags glas og termoruder til nye vinduer med 3-lags energiruder	3.600 kr.		346 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdøre med 1-lags glas	1.400 kr.		130 kg CO ₂

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne 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 ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



BEDRE INDEKLIMA

Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.



VARMERE OVERFLADER

Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.



ØGET KOMFORT

Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.



MINDRE TRÆK

Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov 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 bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vej, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNED ENEGIBEHOV I RAPPORTEN:



BRUG AF BYGNINGEN

Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.



INDENDØRSTEMPERATUR

Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.



VARMTVANDSFORBRUG

Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.



VEJRFORHOLD

Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

Adresse

Tordenskjoldsgade 65
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311787010

Gyldighedsperiode

24. september 2024 - 24. september 2034

Udarbejdet af

EnergiTjenesten
CVR-nr.: 33911483



BYGNINGSBESKRIVELSE / Tordenskjoldsgade 65, 8200 Aarhus N

ADRESSE

Tordenskjoldsgade 65, 8200 Aarhus N

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

KOMMUNE NR. 751	BFE NR. 5625218	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 692 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 148 m²
OPFØRELSESÅR 1931	OPVARMET BYGNINGSAREAL 819 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 109 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 150 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme		SUPPLERENDE VARME Ingen	

D

ENERGIMÆRKE

A
2010

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

A
2010

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 121.850	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 121.850 kWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	158
El til forbrug	29.967

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme
0,67 kr. pr. kWh
Fast afgift: 17.290 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,10 kr. pr. kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der
anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra
aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold
og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både
materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle
udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil
prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne
ændre sig en del, år for år. I forbindelse med udførelse af
rapportens forbedringsforslag anbefales det derfor altid at
indhente aktuelle tilbud fra en håndværker/leverandør.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er
angivet.

El-prisen pr. kWh er indregnet inklusive alle afgifter,
gebyrer og moms. Afhængig af valg af el-leverandør vil
den anvendte el-pris kunne variere.

Fjernvarmeprisen er i denne rapport fastsat ud fra de
tariffer, der var gældende ved
energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske
forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for
energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på
energikonsulentens erfaring og vurdering. Før
energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid
indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne
priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør
det undersøges om energiforbedringen kræver
myndighedsgodkendelse.

FIRMA

Firmanummer: 600469
CVR-nummer: 33911483

EnergiTjenesten
Klosterport 4F
8000 Aarhus C

www.energitjenesten.dk
alk@energitjenesten.dk
tlf. 50656104

Ved energikonsulent
Susanne Tulstrup

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 24. september 2024 til den 24. september 2034

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage
over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det
certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet
mærkningen.

Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal
være modtaget hos det certificerede
energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens 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.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse
om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs
mere om, hvordan du indgiver en klage.

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-
bygninger/klagevejledning](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning)

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen
og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for
4 uger.

Adresse

Tordenskjoldsgade 65
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311787010

Gyldighedsperiode

24. september 2024 - 24. september 2034

Udarbejdet af

EnergiTjenesten
CVR-nr.: 33911483

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette varierer meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsgennemgang ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

Adresse

Tordenskjoldsgade 65
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311787010

Gyldighedsperiode

24. september 2024 - 24. september 2034

Udarbejdet af

EnergiTjenesten
CVR-nr.: 33911483

Bygningen er opført i 1931.

Under bygningsgennemgangen var der adgang til lejlighederne 4.sal tv., 5.sal og erhvervslokaler i stueplan th., samt loftsrummet og kælderen hvor varmecentralen er placeret.

Energimærkningen er udført på baggrund af en gennemgang af bygningskonstruktioner og - installationer den 20-09-2024.

Ved vurdering af konstruktionernes isoleringsforhold er der taget udgangspunkt i observationer og målinger ved bygningsgennemgangen og ved utilgængelige konstruktioner er der skønnet ud fra tegninger og opførelses/renoveringstidspunktet. Nogle konstruktioner er skjulte og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede. Hvis der er uoverensstemmelser mellem isolering ifølge tegninger og det målte i forbindelse med besøget, tages der udgangspunkt i det målte.

Der er i forbindelse med besøget ikke foretaget destruktive undersøgelser, da der ikke blev givet tilladelse til dette ved gennemgangen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

Adresse

Tordenskjoldsgade 65
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311787010

Gyldighedsperiode

24. september 2024 - 24. september 2034

Udarbejdet af

EnergiTjenesten
CVR-nr.: 33911483

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT		
UDNYTTET TAGRUM		
STATUS Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum består af et bjælkelag med rør og lerindskud, som eneste isolerende lag. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Skråvægge skønnes isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved ovenlysvindue. Konstruktionstykkelse og synligt isolering, ved toppen af skråvægge i tagrum, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet. Lodret og vandret skunk skønnes ligledes isoleret med 150 mm isolering. Skønnet isoleringsforhold i skråvægge ligger til grund for skønnet isoleringsforhold.		
RENOVERINGSFORSLAG Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum ved indblæsning af egnet isoleringsgranulat mellem indkudsler og gulvbrædder, samt udlægning af 350 mm isolering på gulvet i loftsrummet. Inden isoleringsarbejdet igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Der skal monteres ny dampspærre eller udføres udbedringer af utætheder. Desuden etableres der nyt gulv i tagrummet.	ÅRLIG BESPARELSE 4.500 kr.	INVESTERING 48.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Efterisolering af lodret og vandret skunk med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	ÅRLIG BESPARELSE 600 kr.	INVESTERING 20.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG I forbindelse med en større indvendig renovering anbefales det at efterisolere skråvægge indefra med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	ÅRLIG BESPARELSE 600 kr.	INVESTERING

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæggene består af 24 - 60 cm massiv uisoleret tegl.
Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Konstruktionstykkelser, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af ydervægskonstruktionen.

RENOVERINGSFORSLAG

I forbindelse med en renovering laves der en indvendig efterisolering af de massive ydervægge med ca. 75 mm porebeton isoleringssystem opsat på afrenset pudset væg, som for eksempel Multipor eller H+H blokke. Isoleringssystemet er diffusionsåben og monteres helt uden dampspærre. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav. Det bør undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.

Med 75 mm isolering overholdes kravene i bygningsreglementet ikke, men af fugttechniske hensyn anbefales det ikke at øge isoleringstykkelser.

ÅRLIG BESPARELSE

22.600 kr.

INVESTERING

502.000 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 75 mm mineraluld.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er primært med 2-lags energiruder. I tagetagen er vinduerne med 3-lags energiruder og i trapperum er vinduerne med 1-lags ruder.

I butikkerne i stueplan er vinduerne med henholdsvis termoruder og 2-lags energiruder.

RENOVERINGSFORSLAG

De eksisterende vinduer med 1-lags glas og termoruder udskiftes til nye vinduer med 3-lags energiruder (energimærke A). De nye vinduer vil medvirke til, at der kan opleves en bedre komfort i nærheden af vinduerne i form af mindre træk og kuldenedfald.

I forbindelse med, at man udskifter vinduer, kan man opleve en øget tæthed af bygningen. For at dette ikke skal give problemer med indeklimaet, anbefales det at de nye vinduer bliver med spalteventiler, som giver mulighed for at ventilere hvert enkelt rum. Til forår og efterår kan der om morgenen forekomme dug på udvendig side af ruderne. Dette er dog et tegn på, at de nye vinduer er godt "isoleret".

ÅRLIG BESPARELSE

3.600 kr.

INVESTERING

Adresse

Tordenskjoldsgade 65
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311787010

Gyldighedsperiode

24. september 2024 - 24. september 2034

Udarbejdet af

EnergiTjenesten
CVR-nr.: 33911483

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduerne er med 3-lags energiruder.

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre til butikker er med 2-lags energiruder.

Hoveddør til trapperum og yderdør til kælder er med 1-lags glsruder.

RENOVERINGSFORSLAG

Yderdøre, til trapperum og kælder, monteret med 1-lags glsruder udskiftes til nye yderdøre med 3-lags energiruder (energimærke A). De nye døre vil ligeledes medvirke til, at der kan opleves en bedre komfort i nærheden af dørene i form af mindre træk og kuldenedfald.

ÅRLIG BESPARELSE

1.400 kr.

INVESTERING

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder af massiv uisoleret beton. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og synligt beton i kældere.

Etageadskillelse mod det fri, over indgang til butikker, skønnes at bestå af beton med trægulv og skønnes uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 50 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. 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. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og der bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.

Med 50 mm isolering overholdes mindstekravet i bygningsreglementet ikke, men af hensyn til loftshøjden i kælderen, anbefales det ikke at øge isoleringstykkelsen.

ÅRLIG BESPARELSE

8.200 kr.

INVESTERING

57.000 kr.

Adresse

Tordenskjoldsgade 65
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311787010

Gyldighedsperiode

24. september 2024 - 24. september 2034

Udarbejdet af

EnergiTjenesten
CVR-nr.: 33911483

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe på bygningen og det anbefales ikke installeret, idet bygningen opvarmes med billig fjernvarme og det dermed ikke er rentabelt.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen og det anbefales ikke installeret, idet bygningen opvarmes med billig fjernvarme og det dermed ikke er rentabelt.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Adresse

Tordenskjoldsgade 65
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311787010

Gyldighedsperiode

24. september 2024 - 24. september 2034

Udarbejdet af

EnergiTjenesten
CVR-nr.: 33911483

VARMERØR

STATUS

Varmerør, ført i uopvarmet kælder, er henholdsvis uisoleret og isoleret med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af varmerør, ført i uopvarmet kælder, op til 50 mm isolering, således at den samlede isoleringstykkelser på alle rør er 50 mm. Det anbefales at bruge mineralulds rørskåle, da de fleste rørskåle af skum ikke overholder kravene.

ÅRLIG BESPARELSE

2.100 kr.

INVESTERING

7.000 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, men derudover er der ikke nogen centralstyring på varme anlægget i form af natsænkning eller styring efter udetemperaturen.

RENOVERINGSFORSLAG

Der monteres automatik til at lave en central natsænkning af varme anlægget, samt styring efter udetemperaturen.

ÅRLIG BESPARELSE

5.800 kr.

INVESTERING

30.000 kr.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmt brugsvandsveksler er henholdsvis uisoleret og isoleret med 20 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation, ført i uopvarmet kælder, er isoleret med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering/efterisolering af tilslutningsrør og brugsvandsrør med cirkulation op til 50 mm isolering, således at den samlede isoleringstykkelser på alle rør er 50 mm. Det anbefales at bruge mineralulds rørskåle, da de fleste rørskåle af skum ikke overholder kravene.

ÅRLIG BESPARELSE

1.000 kr.

INVESTERING

10.000 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

På brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.

Adresse

Tordenskjoldsgade 65
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311787010

Gyldighedsperiode

24. september 2024 - 24. september 2034

Udarbejdet af

EnergiTjenesten
CVR-nr.: 33911483

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat APV. Veksleren er placeret i teknikrum i uopvarmet kælder.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i trappeopgangen består af armaturer med en blanding af almindelige glødepærer og LED. Lyset styres med trappeautomat.

I kælderen er belysningen primært LED. Det er enkelte traditionelle lysstofrør med konventionel forkobling og spole. Ved pulterrum styres lyset med trappeautomat.

Belysningen i butikkerne består af LED.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækrone, så der ikke opstår skyggevirkning 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.

ÅRLIG BESPARELSE

7.200 kr.

INVESTERING

48.000 kr.

Adresse

Tordenskjoldsgade 65
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311787010

Gyldighedsperiode

24. september 2024 - 24. september 2034

Udarbejdet af

EnergiTjenesten
CVR-nr.: 33911483

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1

Tag og loft

Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2

Ydervægge

Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3

Kælderydervægge

Bygningens kælderydervægge, som vender mod jorden.

4

Kældergulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5

Etageadskillelse og gulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod opvarmet kælder.

6

Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7

Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

8

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9

Varmt brugsvand

Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

10

Varmeanlæg

Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

11

Varmefordeling

Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

12

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13

El og teknik

Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14

Belysning

Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

Adresse

Tordenskjoldsgade 65
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311787010

Gyldighedsperiode

24. september 2024 - 24. september 2034

Udarbejdet af

EnergiTjenesten
CVR-nr.: 33911483

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Tordenskjoldsgade 65
8200 Aarhus N**

Større bygninger over 600 m², der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. september 2024 til den 24. september 2034
Energimærkningsnummer: 311787010