Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

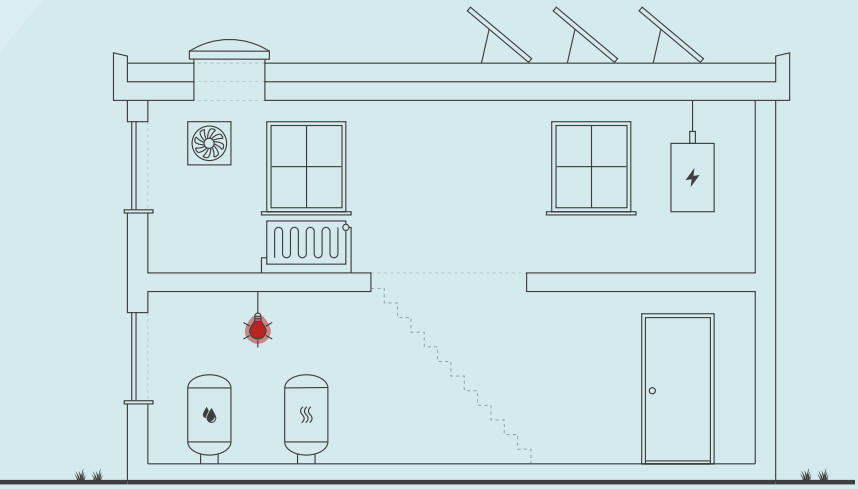
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Systematic
Søren Frichs Vej 37
8000 Aarhus C

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

B

Du betaler hvert år 37.700 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Udskiftning af komnpaktlysrør

Årlig besparelse:	37.700 kr.
Investering:	37.600 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	627.200 kr.	628.800 kr.	-1.600 kr.
El til andet	2.209.800 kr.	2.170.500 kr.	39.300 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	2.837.000 kr.	2.799.300 kr.	37.700 kr.
Samlet CO_2-udledning	155,33 ton	153,52 ton	1,81 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN

A 2020 | A 2015 | A 2010 | **B** | C | D | E | F | G

Adresse
Søren Frichs Vej 37
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer
311652946

Gyldighedsperiode
9. januar 2023 - 9. januar 2033

Udarbejdet af
Dansk Boligtjek ApS
CVR-nr.: 30083229

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.

UDSKIFTNING AF KOMNPAKTLYSRØR

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Udskiftning af komnpaktlysrør
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
37.700 kr./årligt

CO_2-reduktion
1.807 kg./årligt

Investering
37.600 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelses-forslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

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

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

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO_2
BELYSNING Udskiftning af komnpaktlysrør	37.700 kr.	37.600 kr.	1.807 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 vejr, 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 BEREGNEDE ENERGIBEHOV 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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Søren Frichs Vej 37, 8000 Aarhus C

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Søren Frichs Vej 37, 8000 Aarhus C			751-485131-1	4211261
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Bygning til kontor (321)				2003
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
2020	Fjernvarme	Ingen	0 m²	14844 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
15095 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

B	B	B
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	698.620	698,62 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	341.022
El til forbrug	234.430

VE-PRODUKTION	kWh
Overskudsproduktion	17.478

*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
493 kr. pr. MWh
Fast afgift: 283.095 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
3,84 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt ud fra de tariffer, der var gældende ved det tilsluttede fjernvarmeværk, på det tidspunkt energimærket er gyldigt fra.

Afhængig af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

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

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.

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.

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

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

FIRMA

Firmanummer: 600211
CVR-nummer: 30083229

Dansk Boligtjek ApS
Nydamsvej 45
8362 Hørning

www.danskboligtjek.dk
kontor@danskboligtjek.dk
tlf. 70300230

Ved energikonsulent
Allan E. Bøjesen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 9. januar 2023 til den 9. januar 2033

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

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsbesigtigelsen 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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen udgøres af to bygninger, der samlet set opnår energimærket B:
- Søren Frichs Vej 37 der oprindeligt er opført i 2003 og har opnået energimærket C
- Søren Frichs Vej 39A-C der er opført i 2020 og har opnået energimærket A2015. Bygningen vurderes at være opført i henhold til BR15 og skal derfor kunne opfylde krav til energimærket A2015.

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

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

BBR-Meddelelse er indhentet fra www.ois.dk

Der er indhentet kopi af bygningstegninger ved bygningsejer.

Ved besigtigelsen deltog ejers repræsentant.

Der er ikke udført destruktive undersøgelser.

El-forbrug til elevatorer køledíske og -rum og lignende indgår ikke i rapporten.

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede. Skøn og vurdering er på baggrund af erfaring samt krav og byggeskik på tidspunktet for opførelsen/renovering.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

De registrerede opvarmede etagearealer stemmer rimelig overens med oplysningerne i BBR-Meddelelsen.

Jf. arealer i BBR er en del af den oprindelige bygning medregnet til tilbygningen "Tårnet" med ca. 3.300 m².

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

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag er opbygget med 163 mm trapez stålpader isoleret med 250 mm mineraluld og afsluttet med tagpap, jf. tegning.

Det flade tag på tekniketage er isoleret med 200 mm mineraluld, jf. tegninger.

Det flade tag på tekniketage/kølegård er isoleret med op til 400 mm mineraluld, jf. tegninger.

Det flade tag på tekniketage/serviceareal er isoleret med op til 500 mm mineraluld, jf. tegninger.

Det flade tag på 3. sal er isoleret med op til 350 mm mineraluld, jf. tegninger.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er udført som 42 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af 180 mm betonelement. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld, jf. tegning.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i teknikrum i tageetage er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 300 mm mineraluld. U-værdi jf. tegning.

Ydervægge i teknikrum i tageetage er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 400 mm mineraluld. U-værdi jf. tegning.

Ydervægge i teknikrum i tageetage er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. U-værdi jf. tegning.

Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. U-værdi jf. tegning.

Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 900 mm mineraluld. U-værdi jf. tegning.

Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 400 mm mineraluld. U-værdi jf. tegning.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Facadeparti med gående rammer og dør. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant.

Vinduer med faste og gående rammer. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant.

Vinduespartier med faste og gående rammer samt isolerede felter. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant.

Altanpartier med dør og faste rammer . Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant.

Fast vindue med 2 rammer. Vindue er monteret med tolags energiruder med kold kant.

Facadeparti med dør. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Facadeparti med faste rammer. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Facadeparti med dør i opgang. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Vinduer med faste og gående rammer. samt isoleret felt. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant.

Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Vinduer med gående rammer. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant.

Facadeparti med faste og gående rammer. samt isoleret felt. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant.

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude med kold kant.

Rytterlys over atrium er monteret med tolags energirude med kold kant.

YDERDØRE

STATUS

Facadeparti med glasdør, monteret med tolags energirude.

Facadeparti med gående rammer, monteret med tolags energirude.

Facadeparti med gående rammer og dør, monteret med tolags energirude.

Yderdør med 1 rude, monteret med tolags energirude med kold kant.

Yderdør med 1 rude monteret med tolags energirude med kold kant.

Glasfacade, monteret med tolags energirude.

Yderdør med 1 rude og sideparti samt isoleret mfelt monteret med tolags energirude med kold kant.

Glasfacader monteret med trelags energiruder.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk er udført som strøgulv med træbelægning. Der er isoleret med 75 mm mellem strøer. Nogle gangarealer i stueetage udført i beton med klinker. Det skønnes at ca. 10 % af gulvareal i stueetage er udført med klinker. Under betonen er isoleret med 125 mm polystyren, jf. tegninger.

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med varierende tykkelse mineraluld/polystyrenplader under betonen.

LINJETAB VED FUNDAMENT

STATUS

Linietab ved ydervægge/fundament.

Linietab ved ydervæg/fundament

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: Storrumskontorer mv.
Anlæg: VE01, VE02, VE03, VE04, VE05 og VE07
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 48 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt

Zone: Storrumskontorer, undervisningslokaler og børneinstitutioner
Anlæg: VE06
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 48 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt

Zone: Storrumskontorer, mv
Anlæg: VE10 – Geniox 29 - for stue til 7. sal
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 48 timer/uge
Luftskifte: 1,7 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,8 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt

Zone: Storrumskontorer, mv
Anlæg: VE09 – Geniox 27 - for 8. til 12. sal
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 48 timer/uge
Luftskifte: 1,7 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,8 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Der er registreret gennemsnitlig ø315 mm ventilationskanaler på taget i det fri . Kanalerne skønnes isoleret med 50 mm isolering.

KØLING

STATUS

Der er etableret køling via 7 ventilationsanlæg fordelt på hele bygningen.

Der forefindes et køleanlæg i bygningen, til nedbringelse af beregningsmæssige overtemperaturer.

INTERNT VARMETILSKUD

INTERNT VARMETILSKUD

STATUS

Internt varmetilskud antages at være standard for erhverv.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

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

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

SOLVARME

STATUS

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.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

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

VARMERØR

STATUS

Varmerør til varmeflader i udvendigt placerede ventilationsanlæg er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 50 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

For varmeflade i VE05 er monteret ældre automatisk regulerende pumpe - UPE 25-60 - med en max. effekt på 100 W.

For varme er monteret ældre automatisk regulerende pumpe - UPE 25-60 - med en max. effekt på 100 W.

For varme er monteret nyere automatisk regulerende pumpe - Alpha2 25-60 - med en max. effekt på 45 W.

For varmeflade i VE02 er monteret nyere automatisk regulerende pumpe - Magna 32-100 - med en max. effekt på 180 W.

For varmeflade i VE01 er monteret ældre automatisk regulerende pumpe - UPE 32-80 - med en max. effekt på 250 W.

For varmeflade i VE03 er monteret ældre automatisk regulerende pumpe - UPE 32-80 - med en max. effekt på 250 W.

For varmeflade i VE07 er monteret ældre automatisk regulerende pumpe - Alpha2 25-80 - med en max. effekt på 50 W.

For varmeflade i VE04 er monteret nyere automatisk regulerende pumpe - Magna3 32-100 - med en max. effekt på 171 W.

For varmeflade i VE06 er monteret ældre automatisk regulerende pumpe - UPE 25-60 - med en max. effekt på 100 W.

I varmeanlægget er monteret 2 fordelingspumper for radiatorer/gulvvarme - Grundfos, type Magna3 25-80. Pumpen har en max. effekt på 116 W.

I varmeanlægget er monteret en fordelingspump for ventilationsvarmeflade i VE10 - Grundfos, type Magna3 25-40. Pumpen har en max. effekt på 116 W.

I varmeanlægget er monteret en fordelingspump for ventilationsvarmeflade i VE09 - Grundfos, type Magna3 25-40. Pumpen har en max. effekt på 116 W.

AUTOMATIK

STATUS

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

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Desuden er der monteret urstyring til natsænkning af rumtemperaturen.

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

Til regulering af varme- og ventilationsanlæg er monteret CTS-anlæg.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Varmtvandsforbruget antages at være standard for kontorerhverv.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsveksler er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Tilslutningsrør til varmtvandsvekslere er udført som 28 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

Brugsvands- og cirkulationsrør er udført som 28 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er monteret en ældre pumpe - Grundfos type UP 20-30. Pumpen har en max. effekt på 75 Watt.

I brugsvandsanlægget er monteret 2 stk. pumper - Grundfos, type Magna3 25-80. Pumper har en maksimal effekt på 116 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via isoleret brugsvandsveksler.

Varmt brugsvand produceres via 2 brugsvandsvekslere, fabrikat Termix

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i ca. 10 % af kontorer, gange- og fællesarealer består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring. Andelen af ældre kompaktlysrør er skønnet af ejendommens vicevært.

Belysning i ca. 90 % af kontorer, gange- og fællesarealer består af armaturer med LED lyskilder. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring. Andelen af LED lyskilder er skønnet af ejendommens vicevært.

Belysning i gangarealer består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i lokalet består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ældre kompaktlysrør udskiftes til nye lyskilder med LED. Der udføres ikke yderligere styring, men skal overvejes i forbindelse med renovering/ændring af lokaler.	37.700 kr.	37.600 kr.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

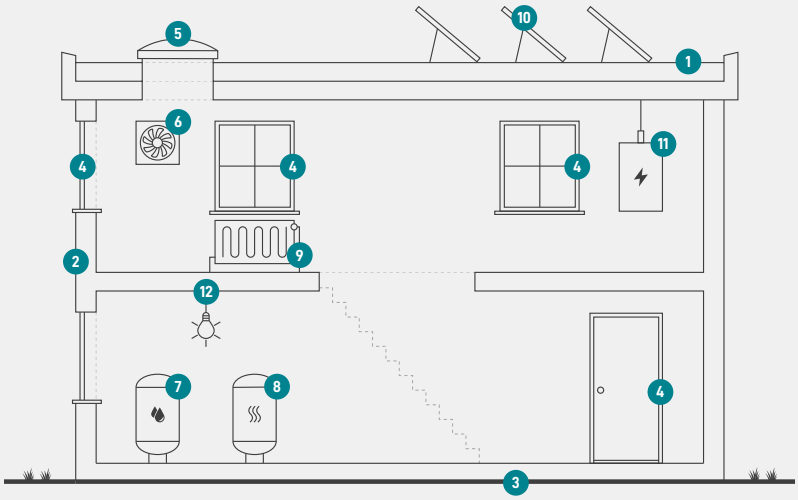
Der er monteret nyere solceller til produktion af el. Solcellearealet består totalt af 178 paneler med et areal på 356 m².

Der er monteret nyere solceller til produktion af el på taget. Solcellearealet består totalt af 178 paneler med et areal på 356 m².

Der er monteret nyere solceller til produktion af el. Solcellearealet består totalt af 178 paneler med et areal på 356 m².

IKONFORKLARING

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

4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

6
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

8
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

9
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

10
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

12
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Systematic
Søren Frichs Vej 37
8000 Aarhus C

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

A 2020 | A 2015 | A 2010 | **B** | C | D | E | F | G

Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. januar 2023 til den 9. januar 2033
Energimærkningsnummer: 311652946