

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

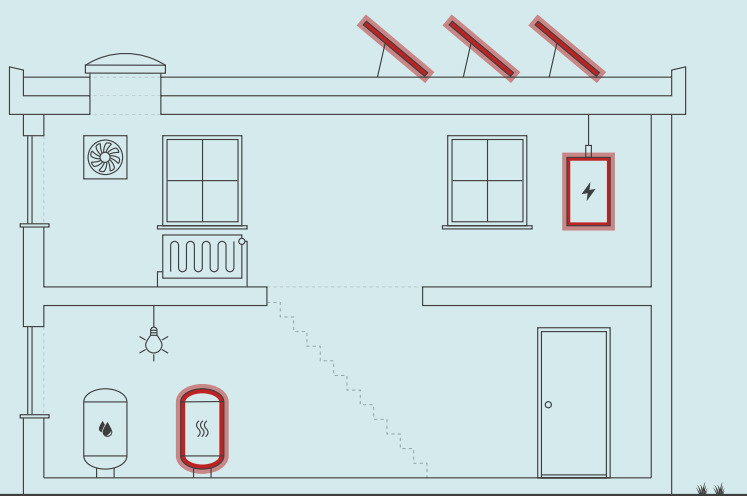
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Industrivej 22 og Sletvej 38, 8260 Viby J.
Sletvej 38
8310 Tranbjerg J

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **100.800 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 Etablering af fjernvarme baseret opvarmning af kontor i opvarmet kontor/administ...**
 Årlig besparelse: 23.700 kr.
 Investering: 105.000 kr.
- 2 Montage af nye solceller**
 Årlig besparelse: 76.500 kr.
 Investering: 618.000 kr.
- 3 Montage af ny cirkulationspumpe til varmt brugsvand.**
 Årlig besparelse: 700 kr.
 Investering: 6.600 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	545.700 kr.	552.600 kr.	-6.900 kr.
El til opvarmning	113.900 kr.	75.600 kr.	38.300 kr.
El til andet	735.900 kr.	666.500 kr.	69.400 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiuudgift	1.395.500 kr.	1.294.700 kr.	100.800 kr.
Samlet CO2-udledning	121,85 ton	108,79 ton	13,06 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



Adresse
Sletvej 38
8310 Tranbjerg J

Energimærkningsnummer
311704230

Gyldighedsperiode
31. august 2023 - 31. august 2033

Udarbejdet af
Domutech A/S
CVR-nr.: 35047301

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

ETABLERING AF FJERNVARME BASERET OPVARMNING AF KONTOR I OPVARMET KONTOR/ADMINIST...

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Etablering af fjernvarme baseret opvarmning af kontor i opvarmet kontor/administration i uopvarmet hal-ende mo...
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
23.700 kr./årligt



CO2-reduktion
1.959 kg./årligt



Investering
105.000 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

MONTAGE AF NYE SOLCELLER

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



Besparelse
76.500 kr./årligt



CO2-reduktion
11.039 kg./årligt



Investering
618.000 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

MONTAGE AF NY CIRKULATIONS Pumpe TIL VARMT BRUGSVAND.

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



Besparelse
700 kr./årligt



CO2-reduktion
66 kg./årligt



Investering
6.600 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

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.

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 CO ₂
VARMEANLÆG Etablering af fjernvarme baseret opvarmning af kontor i opvarmet kontor/administration i uopvarmet hal-ende mod syd	23.700 kr.	105.000 kr.	1.959 kg CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Montage af ny cirkulationspumpe til varmt brugsvand.	700 kr.	6.600 kr.	66 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	76.500 kr.	618.000 kr.	11.039 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Efterisolering af tage på haller med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	69.200 kr.		8.636 kg CO ₂
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Efterisolering af vægge fra opvarmet kontor mod uopvarmet hal med 200 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	2.600 kr.		317 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmefordelingspumpe til gulvvarme.	500 kr.		44 kg CO ₂
BELYSNING Installation af nye LED lyspaneler med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	198.400 kr.		17.493 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.



BYGNINGSBESKRIVELSE / Sletvej 38, 8310 Tranbjerg J

ADRESSE Sletvej 38, 8310 Tranbjerg J				
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Bygning til lager [323]				
KOMMUNE NR. 751	BFE NR. 4246956	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 0 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 11963 m²
OPFØRELSESÅR 1974	OPVARMET BYGNINGSAREAL 9050 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 2003	VARMEFORSYNING Fjernvarme		SUPPLERENDE VARME Elvarme og Varmepumpe	
C ENERGIMÆRKE		C ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		B ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 648.320	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 648,32 MWh fjernvarme
Elektricitet	54.225	54.225 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	222.990
El til forbrug	127.411

*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: 226.351 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning

2,10 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning

2,10 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tariffblad samme dato som energimærket er beregnet.

Elpriser i dette energimærke er baseret på et landsdækkende gennemsnit. Forbruget "el til andet" er beregnet ud fra et landsdækkende gennemsnit, baseret på størrelsen af boligen og prisen på el i området. El til andet indgår ikke beregningen af energimærket og påvirker derfor ikke energimærkets karakter.

Priserne på forbedringsforslag er estimeret og det anbefales at der indhentes priser fra forskellige leverandører, da disse erfaringsmæssigt kan svinge en del. Det kan ikke forudsættes at kommende ejere anvender samme leverandør, og dermed opnår samme energipris, som bygningsejeren der rekvirerede energimærket. Den aktuelle energipris kan for bygninger, som har el som primær forsyning, og hvor dette fremgår af BBR-meddelelsen, være den reducerede elpris.

Alle priser er inkl. moms.

Priserne, afsat i nærværende energimærke, bygger i hovedsagen på Molios prisbøger. Disse prisbøger er markedsstandard for prissætning vedr. bygninger og bygningsrenovering i Danmark. Priserne afspejler derfor det indeværende års prisbøger. Hvis mærket er ældre - og i situationer med voldsomme fluktuationer i prisudviklingen - kan prissætningen i energimærket være ude af trit med de aktuelle priser. Det er derfor altid en god praksis at indhente konkrete og bindende tilbud på evt. energiforbedringer. Rentabiliteten af forslagene vil formentlig ikke blive påvirket i det væsentlige, da energipriserne ofte følger samme mønster som priserne i byggeriet.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600402

CVR-nummer: 35047301

Domutech A/S

Bryggernes plads 2 ST

1799 København V

www.domutech.dk

info@domutech.dk

tlf. 60 555 444

Ved energikonsulent
Jens Henrik Lyngby

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 31. august 2023 til den 31. august 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.

Adresse

Sletvej 38
8310 Tranbjerg J

Energimærkningsnummer

311704230

Gyldighedsperiode

31. august 2023 - 31. august 2033

Udarbejdet af

Domutech A/S
CVR-nr.: 35047301

**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 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

Formålet med energimærkning af eksisterende bygninger er at fremme energibesparelser i Danmarks bygningsmasse. En energimærkning består af to dele, der tilsammen belyser en bygningens energimæssige tilstand og dens besparelspotentiale:

1. En del hvorved bygningen indplaceres på energimærkeskalaen.
 2. En del som indeholder forslag til energiforbedrende og energibesparende tiltag i bygningen.
- Energimærkninger giver desuden ejere, lejere og overdragere af bygninger eller bygningsenheder et sammenligningsgrundlag til at vurdere bygningers energimæssige ydeevne.

Energimærkningsrapporten er beregnet ud fra en standardiseret beregningsmetode, udviklet af SBI (Institut for Byggeri, By og Miljø - BUILD). Det specifikke energibehov (kWh/m²) er et udtryk for bygningens energimæssige status og danner dermed energimærket.

GENERELLE KOMMENTARER:

Ejendommen er i 3 plan, opført i 1974 med senere om- og tilbygninger. Bygningen anvendes til lager og administration.

Energimærkningsrapporten er beregnet på baggrund af markopmålinger, gennemgang af bygningskonstruktioner, relevante oplysninger fra ejendommens repræsentant, samt evt. tegningsmateriale. Hvis der ikke foreligger relevante oplysninger, der kan fastslå isoleringsværdien i de lukkede konstruktioner/bygningsdele, vurderes dette ud fra et fagligt skøn, der er baseret på erfaring og byggeskik på opførelsestidspunktet. Der kan derfor være afvigelser mellem faktiske og skønnede forhold. Det opvarmede areal i energimærket er beregnet ud fra faktiske opmålinger.

VARME:

Ejendommen opvarmes med fjernvarme.

KONKLUSION:

Ejendommen er i en for alderen normal, på steder god energimæssig stand.

Der er forskellige forslag til energimæssige forbedringer. Vedrørende glasfacader i tilbygning, bør der udarbejdes et projekt, såfremt det ønskes at foretage efterisolering. Se bemærkninger under beskrivelse.

Det skal påpeges, at størrelsen af det beregnede besparelspotentiale ved energirenoeringen ikke nødvendigvis kommer til at blive den faktiske besparelse. Forskellige adfærdsmønstre kan bevirke, at forbruget efter renovering ikke bliver som beregnet, hvis ejer ikke selv tilpasser sin hverdag til den nye situation. Ejers adfærd er derfor mindst lige så vigtig som selve energirenoeringen for at opnå reelle energibesparelser.

Inden indkøb og installation af nye tekniske løsninger og komponenter (bl.a. kedler, varmepumper, solceller, cirkulationspumper, mv.) bør autoriseret fagmand/leverandør vurdere valg af type/model af de energimæssige tiltag, som er foreslået i energimærkningsrapporten.

Det bør ligeledes undersøges om lokale bestemmelser tillader at montere eventuelle forslag i rapporten.

Man bliver ofte mødt med argumentet om, at varmen fra varmerør tilgår bygningen. Men uisolerede/delvist isolerede varmerør vil altid have et varmetab, der tilgår omgivelserne. Isolering af varmerør kan være en god investering, selvom de er placeret i en opvarmet zone.

Adresse

Sletvej 38
8310 Tranbjerg J

Energimærkningsnummer

311704230

Gyldighedsperiode

31. august 2023 - 31. august 2033

Udarbejdet af

Domutech A/S
CVR-nr.: 35047301

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer til arealet angivet i BBR. Dog er hal ende mod syd ikke opvarmet, på nær kontor/administration, som er el-opvarmet. Den uopvarmede del (hal) er ikke medregnet i energimærket.

Ifølge Energistyrelsens Håndbog for Energikonsulenter, så skal der vurderes, om der er afvigelser mellem det faktiske opvarmede areal i bygningen og det registrerede beboelsesareal i BBR. Ved markante og iøjnefaldende afvigelser, skal energikonsulenten beskrive det.

Til orientering skal vi gøre opmærksom på, at ejer er ansvarlig for at orientere kommunen, såfremt de faktiske forhold på matriklen (herunder bygningsarealer) ikke stemmer overens med BBR-ejeroplysningsskemaet.

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 10 - BILAG

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

Tag på haller er vurderet isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Tag på tilbygget hal er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Tag på administrationsbygning er vurderet isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Tag på nyeste tilbygning er vurderet gennemsnitligt isoleret med 240 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende tage på haller 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 afvandingsystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.

ÅRLIG BESPARELSE

69.200 kr.

INVESTERING

Adresse
Sletvej 38
8310 Tranbjerg J

Energimærkningsnummer
311704230

Gyldighedsperiode
31. august 2023 - 31. august 2033

Udarbejdet af
Domutech A/S
CVR-nr.: 35047301

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i haller består af præfabrikeret beton-facadeelementer vurderet isoleret med 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Ydervægge i tilbygning til haller består af præfabrikeret beton-facadeelement vurderet isoleret med 75 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Ydervægge i administrationsbygning består af præfabrikeret beton-facadeelementer vurderet isoleret med 75 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i nyeste tilbygning består delvist af massiv betolvæg med 150 mm isolering og udvendig glasbeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i nyeste tilbygning er delvist udført som glasfacader med Profilitglas. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra tegningsmateriale. Isoleringsevne er mindre god set i forhold til "almindelige" facadetyper med mineraluld eller lignende.

Forslag til ændring af isoleringsevne vil ændre facaden markant eller helt kræve opførelse af en ny facade. Såfremt dette ønskes, anbefales det at udarbejde er separat projekt.

Ydervægge i nyeste tilbygning er i mindre omfang udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Væg mod uopvarmet lagerhal er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er vurderet isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Vægge fra opvarmet kontor mod uopvarmet hal er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette vægge fra opvarmet kontor mod uopvarmet hal. Eksisterende pladebeklædning og isolering 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 tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	2.600 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer/facadepartier er monteret med tolags energiruder med kold kant.

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer er monteret i det vandrette loft/tag. Ovenlys er primært kuppelovenlys, der består af 2 lags akryl.

YDERDØRE

STATUS

Yderdør er primært monteret med tolags energiruder med kold kant.

Massive yderdøre er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Porte er vurderet med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Ruder er plast termoruder.

Terrassedørsparti er monteret med trelags energiruder.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk i administrationsbygning er udført af beton. Gulvet er vurderet isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Terrændæk i nyeste tilbygning er udført af beton. Gulvet er isoleret med 150 mm polystyrenplader under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændæk i haller er udført af beton. Gulve er vurderet uisolerede.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet/anvendelse.

ETAGEADSKILLELSE**STATUS**

Etageadskillelse mod det fri i nyeste tilbygning er isoleret med 200 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION**VENTILATION****STATUS**

Dele af kontorer har naturlig ventilation:

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 0,6 l/s/m²

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Kontorer har primært mekanisk ventilation:

Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Danvent

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler

Anlægstype: CAV

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 1,2 l/s/m²

El-varmevlade: Nej

SEL-værdi: 2,1 kJ/m³

Automatik: Ja

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Haller har naturlig ventilation:

Naturlig ventilation

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 0,3 l/s/m²

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Adresse

Sletvej 38
8310 Tranbjerg J

Energimærkningsnummer

311704230

Gyldighedsperiode

31. august 2023 - 31. august 2033

Udarbejdet af

Domutech A/S
CVR-nr.: 35047301

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Der er supplerende varmforsyning i form af el-radiatorer i opvarmet kontor/administration i uopvarmet hal-ende mod syd. El-radiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.

RENOVERINGSFORSLAG

Etablering af fjernvarme baseret opvarmning af kontor i opvarmet kontor/administration i uopvarmet hal-ende mod syd

ÅRLIG BESPARELSE

23.700 kr.

INVESTERING

105.000 kr.

FJERNVARME

STATUS

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

VARMEPUMPER

STATUS

Der er monteret 13 lokale varmepumper, som producerer luftvarme til rumopvarmning eller til afkøling. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumperne er splitanlæg med udedele og indedele. Luftvarmepumperne er primært placeret i administrationsdelen.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er ikke foreslået etablering af solvarmeanlæg, idet det har vist sig urentabelt/urealistisk at etablere.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Opvarmning af ejendommen sker primært via radiatorer og ventilation (kontorer) og kalorifærer (haller). I administration er der delvist etableret gulvvarme. Ved energimærkning anvendes dimensionerede drift-temperaturer ud fra anlægstypen i henhold til Energistyrelsens retningslinjer.

Adresse

Sletvej 38
8310 Tranbjerg J

Energimærkningsnummer

311704230

Gyldighedsperiode

31. august 2023 - 31. august 2033

Udarbejdet af

Domutech A/S
CVR-nr.: 35047301

VARMEFORDELINGSPUMPER**STATUS**

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 171 Watt.

I varmeanlægget er der til gulvarme monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS. Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås montage af ny varmfordelingspumpe til gulvarme. Det vurderes at den eksisterendepumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.

ÅRLIG BESPARELSE

500 kr.

INVESTERING**AUTOMATIK****STATUS**

Der er monteret termostater til regulering af korrekt rumtemperatur.

Der er monteret automatiske rumfølere i opvarmede rum med gulvarme.

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

Til regulering af varmeanlæg er der monteret Danfoss ECL automatik for central styring.

VARMT BRUGSVAND**VARMTVANDSRØR****STATUS**

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Brugsvandsrør med cirkulation er isoleret med ca. 20 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER**STATUS**

I brugsvandsanlægget er der monteret en ældre cirkulationspumpe med trinregulering, af fabrikat Wilo. Pumpen har en maksimal effekt på 56 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.

ÅRLIG BESPARELSE

700 kr.

INVESTERING

6.600 kr.

Adresse

Sletvej 38
8310 Tranbjerg J

Energimærkningsnummer

311704230

Gyldighedsperiode

31. august 2023 - 31. august 2033

Udarbejdet af

Domutech A/S
CVR-nr.: 35047301

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres delvist via brugsvandsveksler, fabrikat Redan. Veksleren er placeret i hal.

Varmt brugsvand produceres decentralt i præisoleret el-vandvarmer af fabrikat Metro. Beholdere er placeret ca. 5 steder i bygningen.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i bygningen består primært af rør armaturer med konventionelle lysstofrør. Enkelte steder er der styring ved bevægelsesmeldere.

RENOVERINGSFORSLAG

Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.

ÅRLIG BESPARELSE

198.400 kr.

INVESTERING

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Montering af solceller på tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 330 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, 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. Omkostninger og størrelse af anlæg er baseret på tilbud hos lejer

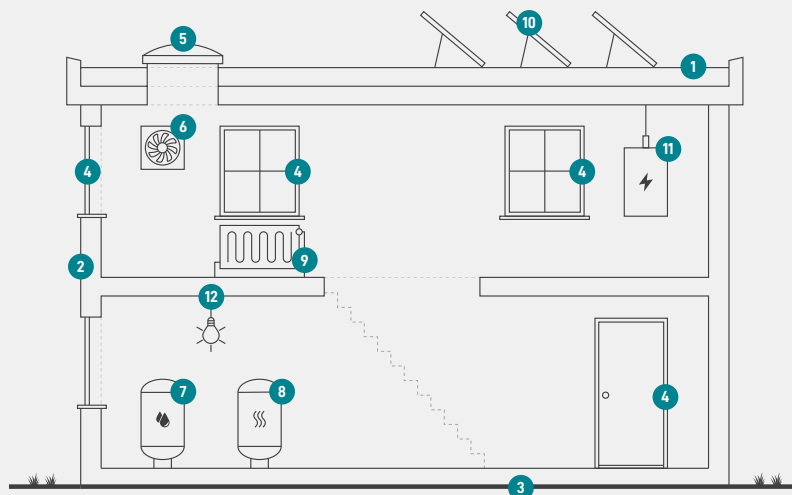
ÅRLIG BESPARELSE

76.500 kr.

INVESTERING

618.000 kr.

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 varmfordelingsanlæg, 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. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

12

Belysning

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

Adresse

Sletvej 38
8310 Tranbjerg J

Energimærkningsnummer

311704230

Gyldighedsperiode

31. august 2023 - 31. august 2033

Udarbejdet af

Domutech A/S
CVR-nr.: 35047301

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Industrivej 22 og Sletvej 38, 8260 Viby J.
Sletvej 38
8310 Tranbjerg J**

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 31. august 2023 til den 31. august 2033
Energimærkningsnummer: 311704230