Energistyrelsen

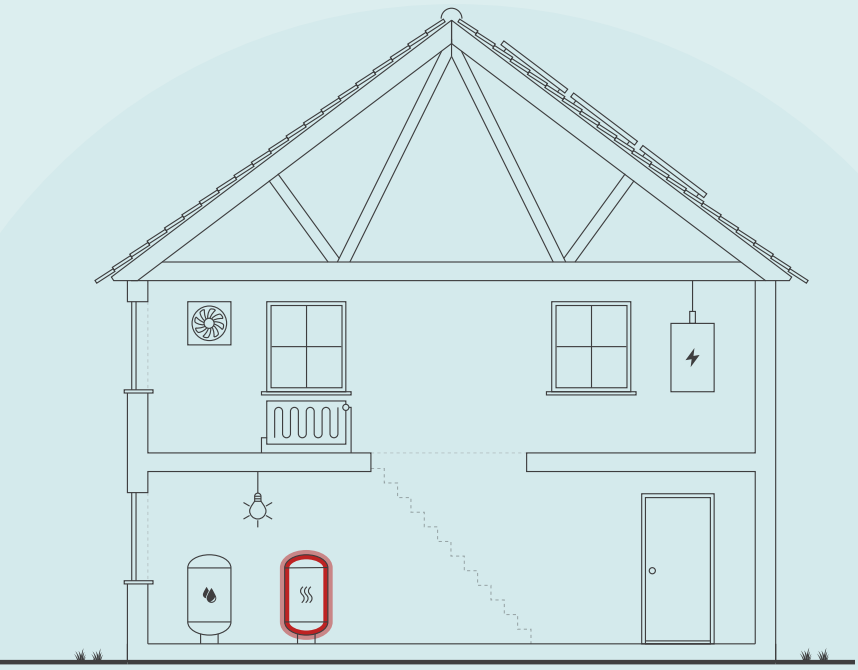
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Østergade 118
9700 Brønderslev

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **F**

Du betaler hvert år 27.500 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 **Bygning 2 - Kontorer: EL-radiatorer i kontorfløjen mod nord, udskiftes til ny i...**

Årlig besparelse:	18.400 kr.
Investering:	60.000 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
Naturgas	64.200 kr.	0 kr.	64.200 kr.
El til opvarmning	36.700 kr.	79.400 kr.	-42.700 kr.
El til andet	37.400 kr.	30.700 kr.	6.700 kr.
El fra solceller	0 kr.	700 kr.	-700 kr.
Samlet energiudgift	138.300 kr.	110.800 kr.	27.500 kr.
Samlet CO_2-udledning	25,61 ton	16,77 ton	8,84 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
Østergade 118
9700 Brønderslev

Energimærkningsnummer
311551812

Gyldighedsperiode
29. september 2021 - 29. september 2031

Udarbejdet af
Preben Dam ApS
CVR-nr.: 41611294

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.

BYGNING 2 - KONTORER: EL-RADIATORER I KONTORFLØJEN MOD NORD, UDSKIFTES TIL NY I...

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Bygning 2 - Kontorer: EL-radiatorer i kontorfløjen mod nord, udskiftes til ny installation af vandbåren radia...
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
18.400 kr./årligt

CO_2-reduktion
-395 kg./årligt

Investering
60.000 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**
FACADEVINDUER Bygning 2 - Lagerhal og kontorer: Vinduer med 2-lags termoruder udskiftes.	5.800 kr.	131.900 kr.	1.306 kg CO_2
YDERDØRE Bygning 2 - Lagerhal: Yderdør mod vest, uisoleret og med 1 lag glas, udskiftes.	800 kr.	10.800 kr.	181 kg CO_2
VARMEANLÆG Bygning 2 - Kontorer: EL-radiatorer i kontorfløjen mod nord, udskiftes til ny installation af vandbåren radiatoranlæg.	18.400 kr.	60.000 kr.	-395 kg CO_2
KEDLER Bygning 2 - Lagerhal: Konvertering til fjernvarme. Etablering af nyt varmefordelingsanlæg til radiatorer-paneler i lagerhallen. Kaloriefereanlæg i lagerhallen udskiftes til radiatorer-paneler. Kaloriefereanlæg afmonteres. Cirkulationspumpe til varmefordelingssystemet udskiftes.	15.800 kr.	185.000 kr.	6.216 kg CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Bygning 2 - Kontorer: Varmtvandsbeholdere på EL udskiftes til ny beholder på fjernvarme.	3.400 kr.	24.000 kr.	-704 kg CO_2
BELYSNING Bygning 2 - Kontorer: Belysningen i kontorer udskiftes til LED-lyskilder.	1.600 kr.	4.500 kr.	66 kg CO_2
SOLCELLER Bygning 2 - Lagerhal og kontorer: Montering af 45 m² solceller på sydøst vendt tagflade.	9.400 kr.	135.000 kr.	1.403 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Bygning 2 - Lagerhal: Taget isoleres med 300 mm mineraluld, på indvendig side.	10.200 kr.		2.324 kg CO_2

LETTE YDERVÆGGE Bygning 2 - Kontorer: Ydervæggen mod vest isoleres på indvendig side med 300 mm mineraluld.	1.100 kr.		246 kg CO_2
YDERDØRE Bygning 2 - Lagerhal: Porte udskiftes.	2.200 kr.		501 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.

Adresse
Østergade 118
9700 Brønderslev

Energimærkningsnummer
311551812

Gyldighedsperiode
29. september 2021 - 29. september 2031

Udarbejdet af
Preben Dam ApS
CVR-nr.: 41611294

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 2 - 1978

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Østergade 118, 9700 Brønderslev			810-6215-2	5509539
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Bygning til detailhandel (322)				1978
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Kedel	Elvarme	0 m²	621 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
621 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

F	F	E
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV**

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	92.760	8.432,7 m3 naturgas
El	16.804	16.804 kWh el

**Bygningens beregnede energibehov er i denne rapport tilføjet efter energimærkningen er indberettet. Tallene er baseret på de registrerede bygningsdata. Udseendet kan variere fra andre senere indberettede energimærkninger. Dette har ingen indflydelse på kvaliteten af data eller på energimærkningen generelt.

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El	17.117

*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:

Naturgas
7,6 kr. pr. m³

Elektricitet til opvarmning
2,18 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,18 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 den anledning anbefales det til en hver tid at indhente dagsaktuelle tilbud fra håndværkere/leverandører, før renoveringsarbejder igangsættes. Der bør altid søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelse, på alle forslag.

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: 600570
CVR-nummer: 41611294

Preben Dam ApS
Amtmandstoften 1
9800 Hjørring

pd@prebendam.dk
tlf. 41 80 10 10

Ved energikonsulent
Preben Dam Pedersen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 29. september 2021 til den 29. september 2031

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

Bygningen i energimærket er en erhvervsbygning i Brønderslev.
Bygningen er fritliggende og er opført i 1978. Bygningen er i 1 plan med i alt 621 m² opvarmet.

Bygningen får energimærke "F". Grunden hertil er at:
- Opvarmning i lagerhallen sker med et ældre kaloriefereanlæg.
- Bygningen er i mindre isoleringsmæssig stand.

Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter, HB2021.
Konstruktionerne er i høj grad set på tegningsmaterialet samt vurderet og registreret ved besigtigelsen. Der er ikke foretaget destruktive indgreb i ydervæggen. Der var adgang til alle rum ved besigtigelsen.

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

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

LOFTRUM

STATUS

Bygning 2 - Lagerhal:
Taget er ved opmåling og betragtning på stedet skønnet at være isoleret med ca. 100 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2 - Lagerhal: Taget isoleres med 300 mm mineraluld kl. 37 i ny nedstroppet konstruktion. Det foreslås at isolere skråvægge på indvendig side, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning og isolering fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og beklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	10.200 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 2 - Lagerhal og kontorer:
Ydervægge består af 200 mm beton-facadeelementer med ca. 50 mm isolering. Der er 100 mm isolering på indvendig side ved kontorrummene. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 2 - Kontorer:
Ydervæggen mod vest af let konstruktion og opbygget med skelet af træ. Ydervæggen er ved opmåling og betragtning på stedet målt ved yderdør og vurderet til at være isoleret med ca. 100 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2 - Kontorer: Ydervæggen mod vest isoleres på indvendig side med 300 mm mineraluld kl. 37 i ny konstruktion. Der opsættes ny effektiv dampspærre på indvendig side og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg. Prisoverslaget er ikke baseret på flytning af tekniske installationer. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	1.100 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygning 2 - Lagerhal og kontorer:
Vinduer er med 2-lags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2 - Lagerhal og kontorer: Vinduer med 2-lags termoruder udskiftes til nye elementer med 3-lags energiruder med energiklasse A og Eref 0 kWh/m². Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Bygningens tæthed øges ved udskiftning af vinduer.	5.800 kr.	131.900 kr.

OVENLYS

STATUS

Bygning 2 - Lagerhal:
Tagvinduer/lysplader i tag er med 1-lags glasrude med forsatsrammer.

YDERDØRE

STATUS

Bygning 2 - Lagerhal:
Yderdør mod vest vurderes uisoleret og med 1 lag glas.

Bygning 2 - Lagerhal:
Porte vurderes med 2-lags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2 - Lagerhal: Yderdør mod vest, uisoleret og med 1 lag glas, udskiftes til nyt element med energiklasse A og Eref 0 kWh/m². Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	800 kr.	10.800 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2 - Lagerhal: Porte udskiftes til nye aluminiumsporte, med sandwichmodul med dobbelt lag aluminium og med isolering imellem.	2.200 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygning 2 - Lagerhal:
Terrændæk i lagerhallen er udført af beton isoleret med 200 mm singles. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 2 - Kontorer:
Terrændæk i kontorer er udført med strøgulve med 100 mm isolering og under betonen er der isoleret med 200 mm singles. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygning 2 - Kontorer:
Kontorrum er der ventilationsanlæg vurderet med krydsvarmeveksler, anlægget er ca. fra 1993.

Bygning 2 - Lagerhal:
Fordeling af lagerhallens opvarmning sker via luftventilator i kaloriefereanlæg. Ventilatoren skønnes at være i konstant i opvarmningssæsonen, sammen med det øvrige varmeanlæg og har et wattforbrug på ca. 380 W.

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Bygning 2 - Kontorer:
Der er supplerende varmeforsyning i form af el-radiatorer i kontorrum. De el-opvarmet rum er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2 - Kontorer: EL-radiatorer i kontorfløjen mod nord, udskiftes til ny installation af vandbåren radiatoranlæg. Prisen er inkl. rørføring med tilslutning til eksisterende rørføring samt nye radiatorer. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	18.400 kr.	60.000 kr.

KEDLER

STATUS

Bygning 2 - Lagerhal:
Lagerhallen opvarmes med gasbrænder i kaloriefereanlæg. Anlægget er placeret i lagerhallen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2 - Lagerhal: Kaloriefereanlæg i lagerhallen udskiftes til radiatorer-paneler, monteret med automatiske rumfølere, til styring af rumtemperaturen. Etablering af nyt varmefordelingsanlæg til radiatorer-paneler i lagerhallen. Pris er skønsmæssig vurdering. Kaloriefereanlæg afmonteres. Cirkulationspumpen på varmefordelingssystemet udskiftes i forbindelse med omlægning til fjernvarme.	15.800 kr.	185.000 kr.

VARMEPUMPER

STATUS

Bygning 2 - Lagerhal og kontorer:
Der er ingen varmepumpe i bygningen.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Bygning 2 - Lagerhal:
Lagerhallen opvarmes med luftvarme fra kaloriefereanlæg. Opvarmning af kontorbygning sker via radiatorer.
Varmefordelingsrør vurderes udført som to-strengs anlæg.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygning 2 - Lagerhal:
Cirkulationspumpe til varmefordelingsanlægget er integreret i fyret.

AUTOMATIK

STATUS

Bygning 2 - Kontorer:
Der er monteret termostat på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Bygning 2 - Lagerhal:
Lagerhallen opvarmes via et ældre luftvarmefordelt anlæg uden rumføler. Bygningen beregnes iht. gældende regler med en korrektion af indetemperaturen.

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.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygning 2 - Kontorer:
Varmtvandsbeholder til toiletrum og kantinen produceres via en 30 liter præisoleret beholder af mærket Metro, som er placeret i toiletrum ved kantinen. Varmtvandsbeholderen er tilsluttet EL.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2 - Kontorer: Varmtvandsbeholdere på EL udskiftes til to nye, 110 liters beholder, forsynet på fjernvarme. Det bør undersøges mærmere, om det er muligt at tilkoble den nye varmtvandsbeholder til fjernvarmen. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	3.400 kr.	24.000 kr.

EL

BELYSNING

STATUS

Bygning 2 - Lagerhal:
Belysningen i sker med 2-rørs armaturer med LED-rør ca. 24 W. Belysningen styres manuelt med tænd/sluk.

Bygning 2 - Lagerhal:
Udvendig belysningen, ved port mod syd, i sker med ca. 75 W kompaktlysstofrør / PL-rør. Belysningen styres manuelt med tænd/sluk.

Bygning 2 - Kontorer:
Belysningen i kontorer sker med 2-rørs armaturer med HF og 54 W T5 lysstofrør. Samt halogen med ca. 20 W. Belysningen styres manuelt med tænd/sluk.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2 - Kontorer: Belysningen i kontorer udskiftes til LED-lyskilder i eksisterende armaturer. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	1.600 kr.	4.500 kr.

SOLCELLER

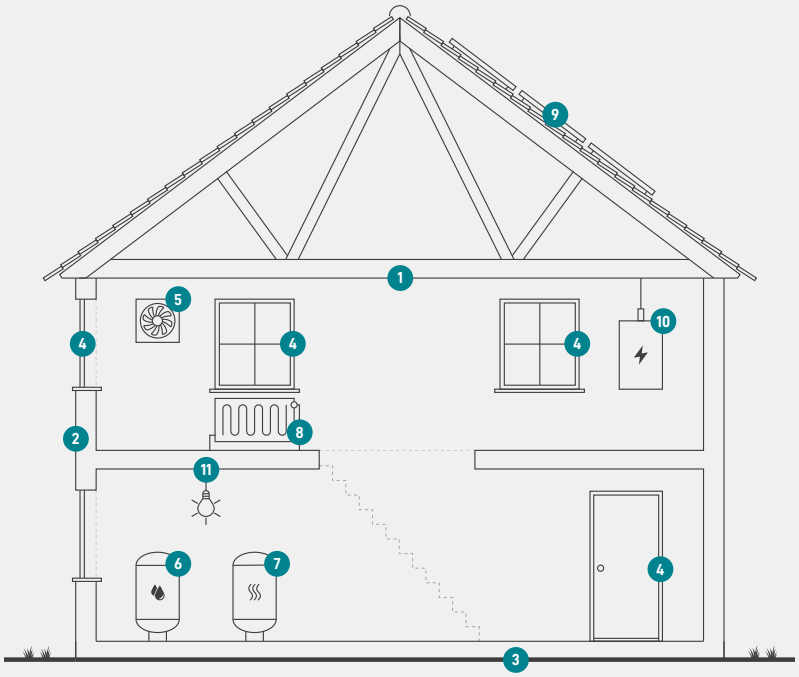
STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2 - Lagerhal og kontorer: Montering af 45 m² solceller på sydøst vendt tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium af god kvalitet, placeret over eksisterende tagflade. Solceller får herved de mest optimale produktionsbetingelser, da der således er luft til nedkøling på bagsiden af cellerne. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	9.400 kr.	135.000 kr.

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
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

6
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

7
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

8
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

9
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

10
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

11
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Østergade 118
9700 Brønderslev

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 29. september 2021 til den 29. september 2031
Energimærkningsnummer: 311551812