Energistyrelsen

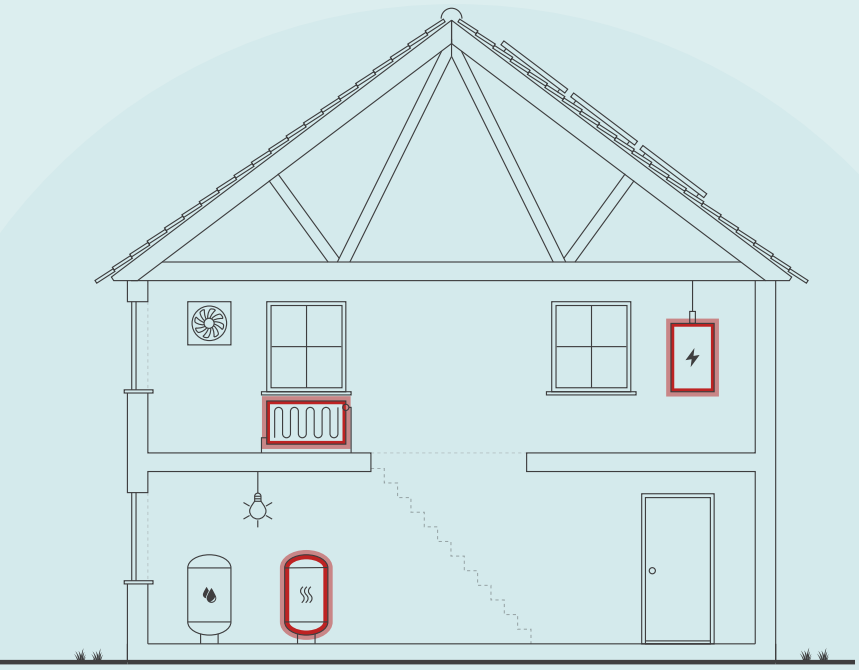
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Parkvej 5
9352 Dybvad

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 14.900 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 **EL-gulvvarmen afbrydes i reguleringskontakten.**

Årlig besparelse:	1.500 kr.
Investering:	2.500 kr.

2 **Varmefordelingsrør ført i tagrummet, isoleres op til 50 mm isolering.**

Årlig besparelse:	300 kr.
Investering:	2.100 kr.

3 **Cirkulationspumpen til gulvvarme i vindfanget udskiftes.**

Årlig besparelse:	600 kr.
Investering:	6.000 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	80.700 kr.	76.800 kr.	3.900 kr.
El til opvarmning	2.600 kr.	0 kr.	2.600 kr.
El til andet	40.100 kr.	31.700 kr.	8.400 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	123.400 kr.	108.500 kr.	14.900 kr.
Samlet CO_2-udledning	9,08 ton	7,26 ton	1,82 ton

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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

Adresse
Parkvej 5
9352 Dybvad

Energimærkningsnummer
311667179

Gyldighedsperiode
17. marts 2023 - 17. marts 2033

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.

EL-GULVVARMEN AFBRYDES I REGULERINGSKONTAKTEN.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om EL-gulvvarmen afbrydes i reguleringskontakten.
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
1.500 kr./årligt

CO_2-reduktion
177 kg./årligt

Investering
2.500 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

VARMEFORDELINGSRØR FØRT I TAGRUMMET, ISOLERES OP TIL 50 MM ISOLERING.

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

Besparelse
300 kr./årligt

CO_2-reduktion
21 kg./årligt

Investering
2.100 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

CIRKULATIONSPUMPEN TIL GULVVARME I VINDFANGET UDSKIFTES.

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

Besparelse
600 kr./årligt

CO_2-reduktion
55 kg./årligt

Investering
6.000 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

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**
VARMEANLÆG EL-gulvvarmen afbrydes i reguleringskontakten.	1.500 kr.	2.500 kr.	177 kg CO_2
VARMERØR Varmefordelingsrør ført i tagrummet, isoleres op til 50 mm isolering.	300 kr.	2.100 kr.	21 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Cirkulationspumpen til gulvvarme i vindfanget udskiftes.	600 kr.	6.000 kr.	55 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Cirkulationspumpen til gulvvarme i omklædningsrummet udskiftes.	600 kr.	6.000 kr.	55 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Cirkulationspumpe til varmefordelingssystemet udskiftes.	500 kr.	6.000 kr.	51 kg CO_2
AUTOMATIK Montage af termostatventiler, gulvvarme	4.900 kr.	13.200 kr.	391 kg CO_2
SOLCELLER Montering af 37,5 m² solceller på øst vendt tagflade.	6.900 kr.	112.500 kr.	1.088 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Loftet, i den oprindelige del, isoleres med 300 mm mineraluld, i ny nedstroppet konstruktion.	3.900 kr.		312 kg CO_2
FACADEVINDUER Vinduer med 2-lags termoruder udskiftes.	9.700 kr.		785 kg CO_2
FACADEVINDUER Vinduer, med 2-lags energiruder med kold kant, udskiftes.	400 kr.		26 kg CO_2
OVENLYS Kuppelovenlys i den oprindelige del udskiftes.	200 kr.		10 kg CO_2
YDERDØRE Yderdør mod vest, ved omklædningsrum, med termorude udskiftes.	500 kr.		35 kg CO_2
YDERDØRE Yderdør og vinduesparti ved hovedindgangen med (energirude med kold kant) udskiftes.	800 kr.		57 kg CO_2
VARMEPUMPER Der er taget stilling til installation af varmepumpe til opvarmning af dele af bygningen.	0 kr.		0 kg CO_2
SOLVARME Der er taget stilling til installation af solvarmeanlæg til opvarmning af det varme brugsvand.	0 kr.		0 kg CO_2

BELYSNING Belysningen i kontorrum mod bygning 3, udskiftes til nye LED paneler.	400 kr.		38 kg CO_2
BELYSNING Belysningen i omklædningsrum udskiftes til nye LED paneler.	700 kr.		73 kg CO_2
BELYSNING Belysningen i toiletrum ved bygning 2, udskiftes til nye LED paneler.	100 kr.		6 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 / Hovedbygning

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Parkvej 5, 9352 Dybvad			813-185861-4	7961306
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Bygning til kontor (321)				1985
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
2019	Fjernvarme	Elvarme	0 m²	815 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
815 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

C	B	A 2010
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	71.760	71.760 kWh fjernvarme
Elektricitet	1.340	1.340 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	9.607
El til forbrug	11.474

*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
0,81 kr. pr. kWh
Fast afgift: 22.375 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning
1,90 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
1,90 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.

Belysningsanlæg bør undersøges nærmere, om ældre armaturer direkte kan monteres med LED-lyskilder. Der bør søges egnet rådgivning i forbindelse med projekteringen.

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.

Prisen er beregnet som en gennemsnitspris af de variable priser fra www.elpris.dk iht. Energistyrelsens anvisninger. Forudsætninger for beregning er gennemsnitspriser for Aalborg, København, Odense og Århus. Prisen er inkl. transport og afgifter til staten.

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

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 17. marts 2023 til den 17. marts 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.

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.

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 til kontor i Dybvad.
Bygningen er sammenbygget og er opført i 1985 og til/ombygget i 2001 og 2019. Bygningen er i 1 plan med i alt 815 m² opvarmet.

Bygningen er i god 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 kan være forskelle på de vurderet og de rent faktiske isoleringstykkelser i de bygningsdele, der ikke er tilgængelige 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

Loftslem er tætsluttende og monteret i en træ-karm, og på lågen er der fastmonteret en foldestige.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Loftet i den oprindelige del er isoleret med 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Taget i tilbygningerne vurderes konstruktions- og isoleringsforhold ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Loftet, i den oprindelige del, 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.	3.900 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er udført som 350 mm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl eller kalksandsten. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer mod syd, ved hovedindgangen, er med 3-lags energirude med varm kant.

Vinduer i tilbygningen fra 2001, vurderes med 2-lags energiruder med kold kant.

Øvrige vinduer vurderes med 2-lags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
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.	9.700 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vinduer, med 2-lags energiruder med kold kant, 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.	400 kr.	

OVENLYS

STATUS

Kuppelovenlys i den oprindelige del vurderes med 2-lags klar akryl glas.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kuppelovenlys i den oprindelige del med akryl udskiftes til 4-lags klar akrylglas. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	200 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Yderdør mod vest, ved omklædningsrum, er med 2-lags termorude.

Yderdør og vinduesparti ved hovedindgangen er med 2-lags energirude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Yderdør mod vest, ved omklædningsrum, med termorude udskiftes til nyt element med energiklasse A og Eref 0 kWh/m². Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	500 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Yderdør og vinduesparti ved hovedindgangen til nye elementer med energiklasse A og Eref 0 kWh/m². Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	800 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk i tilbygningerne vurderes konstruktions- og isoleringsforhold ud fra opførelsestidspunktet.

Terrændæk er i den oprindelige del er isoleret med 75 mm isolering og 150 mm letklinker. Gulvene i omklædningsrum, toiletrum og gang ved personaleindgangen, samt ved vindfang er med gulvvarme. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

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

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Der er supplerende varmeforsyning i form af el-gulvvarme i omklædningsrummet, i selve brusenichen. El-gulvvarmen er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
EL-gulvvarmen i omklædningsrummet, i selve brusenichen, afbrydes i reguleringskontakten, så gulvvarmen permanent afbrydes.	1.500 kr.	2.500 kr.

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget vurderes udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Fast afgift er oplyst af forsyningen.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der er taget stilling til installation af varmepumpe til opvarmning af dele af bygningen. Det giver erfaringsmæssigt ikke en økonomisk fordel med installation af en varmepumpe grundet den nuværende opvarmningsform, som er med fjernvarme.	0 kr.	

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der er taget stilling til installation af solvarmeanlæg til opvarmning af det varme brugsvand. Det giver erfaringsmæssigt ikke en økonomisk fordel med installation af solvarmeanlæg grundet den nuværende opvarmningsform, som er med fjernvarme.	0 kr.	

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør vurderes udført som to-strengs anlæg. Der er gulvvarme i omklædningsrum, toiletrum og gang ved personaleindgangen, samt ved vindfang.

VARMERØR

STATUS

Varmefordelingsrør ført i tagrummet er isoleret med ca. 15 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Varmefordelingsrør ført i tagrummet, isoleres op til 50 mm isolering / mineraluldsrørskåle evt. belagt med PE forstærket aluminiumsfolie. Der kan afsluttes med pvc kappe. Pumpehus isoleres med præfabrikeret isolerings kappe.	300 kr.	2.100 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Cirkulation af gulvvarme i vindfanget sker med en Grundfos UPS 25-40, 60 W, flertrinspumpe med manuel indstilling. Cirkulationspumpen er placeret i loftsrummet.

Cirkulation af gulvvarme i omklædningsrummet sker med en Grundfos UPS 25-40, 60 W, flertrinspumpe med manuel indstilling. Cirkulationspumpen er placeret i kantinen i skab.

Cirkulation af varmefordelingssystemet sker med en Grundfos, UPS 25-60, 100 W, flertrinspumpe med integreret elektronisk styreenhed. Pumpen er placeret i bygning 3.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Cirkulationspumpen til gulvvarme i vindfanget udskiftes til en ny energibesparende og selvregulerende cirkulationspumpe. Der bør i den forbindelse undersøges, om der kan skiftes til en eventuel mindre pumpe.	600 kr.	6.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Cirkulationspumpen til gulvvarme i omklædningsrummet udskiftes til en ny energibesparende og selvregulerende cirkulationspumpe. Der bør i den forbindelse undersøges, om der kan skiftes til en eventuel mindre pumpe.	600 kr.	6.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Cirkulationspumpen på varmefordelingssystemet (placeret i bygning 3) udskiftes til en ny energibesparende og selvregulerende cirkulationspumpe. Der bør i den forbindelse undersøges, om der kan skiftes til en eventuel mindre pumpe.	500 kr.	6.000 kr.

AUTOMATIK

STATUS

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

Gulvvarmekredse vurderes monteret med returventiler på alle gulvvarmekredse. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sikrer ikke en konstant regulering for en stabil varmetilførsel og rumtemperatur.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på alle gulvvarmekredse, til regulering af korrekt rumtemperatur.	4.900 kr.	13.200 kr.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

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

Det varme brugsvand produceres via en 160 liter præisoleret beholder af mærket Metro.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysningen sker hovedsagelig med LED belysning med 5-41 W. Belysningen styres manuelt med tænd/sluk.

Belysningen i kontorrum mod bygning 3, sker med 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger med 58 W T8 lysstofrør. Belysningen styres manuelt med tænd/sluk.

Belysningen i omklædningsrum sker med 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger med 36 W T8 lysstofrør. Belysningen styres manuelt med tænd/sluk.

Belysningen i toiletrum ved bygning 2, sker med 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger med 36 W T8 lysstofrør. Belysningen styres manuelt med tænd/sluk.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Belysningen i kontorrum mod bygning 3, udskiftes til nye LED paneler. Der installeres bevægelsesmælder. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	400 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Belysningen i omklædningsrum udskiftes til nye LED paneler. Der installeres bevægelsesmælder. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	700 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Belysningen i toiletrum ved bygning 2, udskiftes til nye LED paneler. Der installeres bevægelsesmælder. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	100 kr.	

SOLCELLER

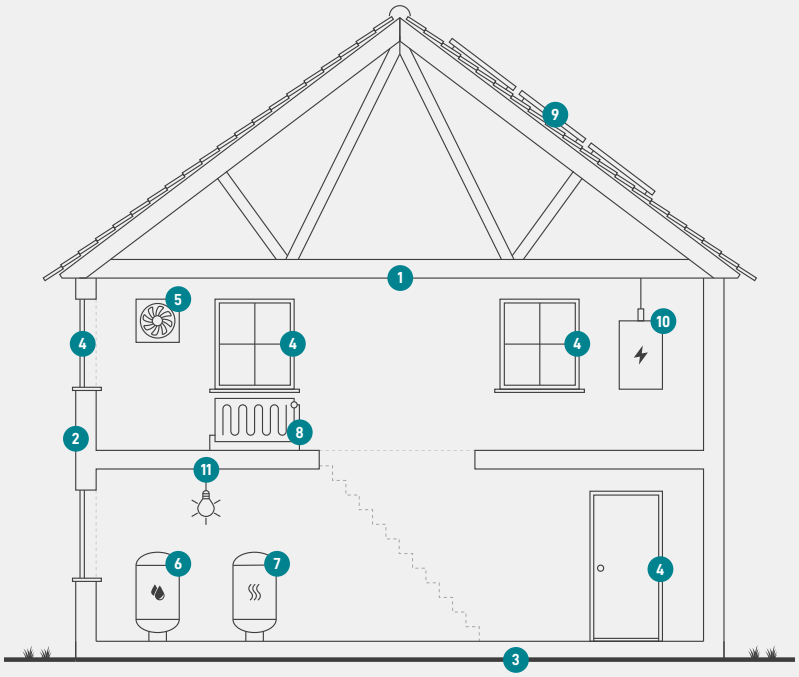
STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af 37,5 m² solceller på øst vendt tagflade. Anlægget svarer ca. til et 6,0 kW. 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.	6.900 kr.	112.500 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

Parkvej 5
9352 Dybvad

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 17. marts 2023 til den 17. marts 2033
Energimærkningsnummer: 311667179