Energistyrelsen

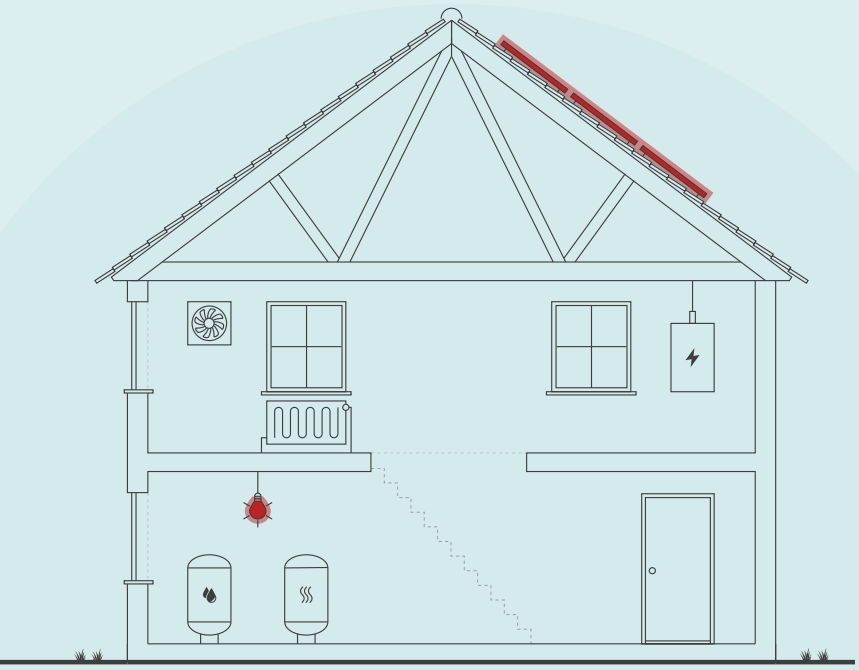
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

A L Pedersens Vej 3
8961 Allingåbro

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 6.800 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Omkl. rum - Installation af bevægelsesmelder

Årlig besparelse:	300 kr.
Investering:	1.500 kr.

2 Opholdsrum - Installation af bevægelsesmelder

Årlig besparelse:	200 kr.
Investering:	1.500 kr.

3 Montage af nye solceller

Årlig besparelse:	6.200 kr.
Investering:	67.500 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	41.400 kr.	41.500 kr.	-100 kr.
El til andet	80.700 kr.	72.800 kr.	7.900 kr.
El fra solceller	0 kr.	1.000 kr.	-1.000 kr.
Samlet energiudgift	122.100 kr.	115.300 kr.	6.800 kr.
Samlet CO_2-udledning	10,78 ton	10,03 ton	0,75 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



Adresse
A L Pedersens Vej 3
8961 Allingåbro

Energimærkningsnummer
311583672

Gyldighedsperiode
9. marts 2022 - 9. marts 2032

Udarbejdet af
Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

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.

OMKL. RUM - INSTALLATION AF BEVÆGELSESMELDER

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Omkl. rum - Installation af bevægelsesmelder
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
300 kr./årligt

CO_2-reduktion
26 kg./årligt

Investering
1.500 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

OPHOLDSRUM - INSTALLATION AF BEVÆGELSESMELDER

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Opholdsrum - Installation af bevægelsesmelder
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
200 kr./årligt

CO_2-reduktion
15 kg./årligt

Investering
1.500 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

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 Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Solcelleanlæg"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/solcelleanlaeg
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
6.200 kr./årligt

CO_2-reduktion
692 kg./årligt

Investering
67.500 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

RÅD OM FINANSIERING

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

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 Omkl. rum - Installation af bevægelsesmelder	300 kr.	1.500 kr.	26 kg CO_2
BELYSNING Opholdsrum - Installation af bevægelsesmelder	200 kr.	1.500 kr.	15 kg CO_2
BELYSNING Køkken - Installation af bevægelsesmelder	200 kr.	1.500 kr.	14 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	6.200 kr.	67.500 kr.	692 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Garagen - Udvendig efterisolering af skråvægge med 275 mm isolering	1.700 kr.		231 kg CO_2
AUTOMATIK Montering af automatik med udetemperaturkompensering (ny blandesløjfe)	2.200 kr.		300 kg CO_2
BELYSNING Undervisningslokale - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	400 kr.		27 kg CO_2
BELYSNING Toilet & baderum - Installation af bevægelsesmelder	100 kr.		8 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
A L Pedersens Vej 3
8961 Allingåbro

Energimærkningsnummer
311583672

Gyldighedsperiode
9. marts 2022 - 9. marts 2032

Udarbejdet af
Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

BAGGRUNDSINFORMATION



BYGNINGSBESKRIVELSE / A L Pedersens Vej 3, 8961 Allingåbro

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
A L Pedersens Vej 3, 8961 Allingåbro			707-108762-5	4127033
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Bygning til parkering- og transportanlæg (313)				1967
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
1989	Fjernvarme	Ingen	0 m²	450 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
480 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	54.760	54,76 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	10.050
El til forbrug	26.606

*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
475 kr. pr. MWh
Fast afgift: 15.337 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,20 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms.

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

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.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600171
CVR-nummer: 35128417

Rambøll Danmark A/S
Prinsensgade 11
9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Ved energikonsulent
Andreas Kjær Frederiksen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 9. marts 2022 til den 9. marts 2032

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.

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

Dette energimærke omfatter:
BBR bygning 5: A L Pedersens Vej 3, 8961 Allingåbro

Der er indhentet tegningsmateriale ved Norddjurs Kommune som har dannet grundlag for opmåling og bestemmelse af konstruktioners isoleringsforhold. Der er foretaget stikprøvemål på stedet.

Flere konstruktioner er skjulte, og der forefindes ikke tegningsmateriale. Derfor er de fleste eksisterende konstruktioner anslåede og baseret på entreprenørs oplysninger.

Der har været adgang hele stationen for besigtigelse, men ikke kontorfaciliteterne i det tilstødende sundhedshus.

I forbindelse med etablering af energibesparende tiltag, kan man nogle gange få tilskud igennem Energistyrelsen. Energimærket kan i den forbindelse bruges til at dokumentere energibesparelsen. Det er vigtigt at tage kontakt til Energistyrelsen (www.ens.dk eller www.sparenergi.dk) og undersøge reglerne inden man går i gang med tiltag. De her i rapporten anslåede investeringsomkostninger er angivet uden tilskud.

For råd og vejledning til gennemførsel af energibesparende tiltag henvises til Videncenter for energibesparelser i bygninger på www.byggeriogenergi.dk.

Der er regnet med en brugstid på 168 timer/uge iht. stationens åbningstider.

Nogle energibesparelsesforslag er taget med i energimærkningsrapporten selvom de ikke er rentable. Det er gjort for at synliggøre at der er en besparelsesmulighed, men at den ikke nødvendigvis er rentabel. Dette for at bygningsejeren kan prioritere sin indsats. Der kan også være andre grunde end energimæssige til at foretage forbedringer, f.eks. udskiftning af vinduer hvis de er nedslidte.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal er større end det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen, hvilket vurderes at skyldes den nye tilbygning.

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

Køkken, Opholdsrum & Omkl. rum - Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på entreprenørs oplysninger, der udførte renoveringen på mandskabsrummene.

Undervisningslokale & kontorarealer - Lukket etageadskillelse mod uopvarmet loftsrumer isoleret med 225 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på entreprenørs oplysninger, der udførte renoveringen på mandskabsrummene.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Garagen - Skråvægge er isoleret med 125 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på entreprenørs oplysninger, der udførte renoveringen på mandskabsrummene.

Omkl. rum - Skråvægge er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på entreprenørs oplysninger, der udførte renoveringen på mandskabsrummene.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Garagen - Udvendig efterisolering af skråvægge med 275 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 400 mm. Det foreslås at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages, og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.	1.700 kr.	

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Undervisningslokale, Kontor & Garage - Ydervægge består af 19 cm massiv letbetonvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Ny væg ved omkl. rum - Ydervægge består af 19 cm massiv letbetonvæg med 150 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. A.200B

Køkken, vindfang & opholdsrum - Ydervægge består af 19 cm massiv letbetonvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. A.200B

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Mod uopv. tagrum - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. A.200B

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer er monteret med 2 lags energirude med kold kant & 3 lags energirude med varm kant.

OVENLYS

STATUS

Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 3 lags energirude med varm kant.

YDERDØRE

STATUS

Portpanelerne vurderes udført som et sandwichmodul med dobbelt lag aluminium og med isolering imellem.

Yderdørene er udført som massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider og 3 lags energiruder med varm kant.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Undervisningslokale, Garage & Kontorarealer - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Opholdsrum, Køkken, Omkl. rum & Vindfang - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. K.09A

Vindfang - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. K.09A

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: Køkken & Omkl. rum: VE01 – fabrikat og type: Dantherm HCV400 P2-A-BP-RH
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,8 kJ/m³
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone: Undervisning, opholdsrum & garage
Naturlig ventilation
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,6 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Der er registreret ventilationskanaler i det uopv. loftsrum. Kanalerne vurderes i gns. udført som Ø125 og er isoleret med 50 mm isolering.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

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

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen og der er ikke lavet forslag om varmepumpe da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg i bygningen og der er ikke lavet forslag om solvarme da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 52 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPM3 15-70, placeret i skab i opholdsrummet.

På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60, placeret i teknikrummet i forbindelse med omklædningsrummet.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur og returløbstermostater til gulvvarme.

Der er ikke monteret automatik med udetemperaturkompensering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der monteres automatik med udetemperaturkompensering for reducering af varmetab fra rør og øget komfort. Automatikken kan f.eks. være Danfoss ECL Comfort 310 som har mulighed for internettilslutning og derigennem fjernstyring og fjernovervågning. Der leveres og installeres automatik, motorventil og blandesløjfe.	2.200 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

Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro 6050 placeret i køkkenet.

EL

BELYSNING

STATUS

Udebelysning består af armaturer med LED-pærer og LED-projektør ved portene.

Køkken - Belysningsanlæggene består af LED-armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Garage & Indsatsområde - Belysningsanlæggene består af LED-armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Undervisningslokale - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Hvilerum - Belysningsanlæggene består af LED-armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Opholdsrum - Belysningsanlæggene består af LED-armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Opholdsrum - Belysningsanlæggene består af LED-armaturer. Der er styring ved bevægelsesmelder

Værkfører-rum - Belysningsanlæggene består af LED-armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Kontorer i sundhedshuset - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Der var ikke adgang til disse rum, men de belysning armaturerne er besigtiget gennem vinduerne

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Omkl. rum - Installation af bevægelsesmelder	300 kr.	1.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Opholdsrum - Installation af bevægelsesmelder	200 kr.	1.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Køkken - Installation af bevægelsesmelder	200 kr.	1.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Undervisningslokale - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Toilet & baderum - Installation af bevægelsesmelder	100 kr.	

SOLCELLER

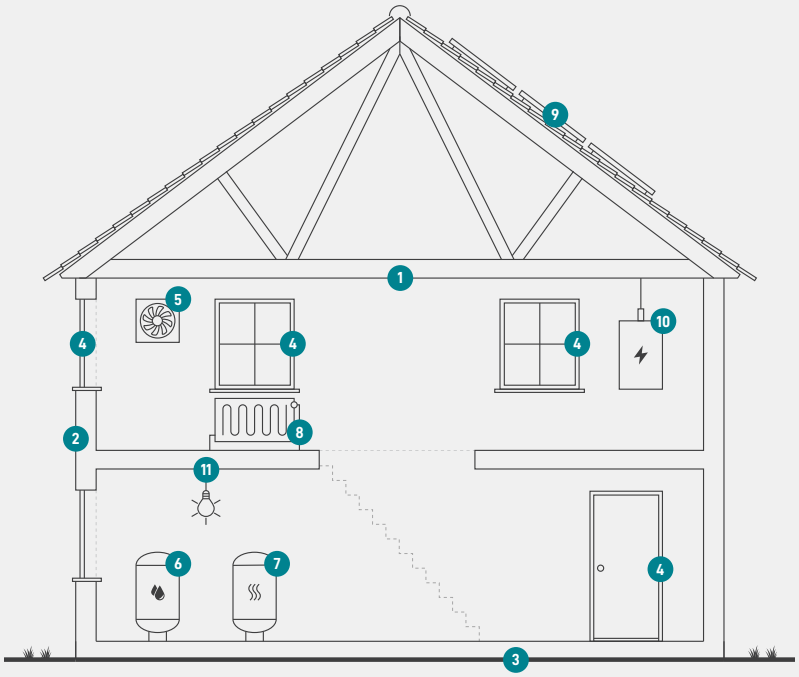
STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 22,5 m² (3,6 kWp). 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 forslagets økonomi.	6.200 kr.	67.500 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

A L Pedersens Vej 3
8961 Allingåbro

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 9. marts 2022 til den 9. marts 2032
Energimærkningsnummer: 311583672